

Universidade de Lisboa  
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território



**Projeto EVA: O Aqueduto do Pendão como elemento dinamizador  
cultural de Queluz**

**Eduardo Alexandre Ferreira Pereira**

Relatório de estágio orientado pela Prof.<sup>a</sup> Doutora Margarida Queirós

Mestrado em Geografia Humana: Globalização, Sociedade e Território

2020





**Projeto EVA: O Aqueduto do Pendão como elemento dinamizador cultural de Queluz**

**Eduardo Alexandre Ferreira Pereira**

Relatório de estágio orientado pela Prof.<sup>a</sup> Doutora Margarida Queirós

Júri:

Presidente: Professor Doutor Jorge da Silva Macaísta Malheiros do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa

Vogais:

- Professor Doutor Pedro Conceição da Silva George da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa
- Professora Doutora Margarida Maria de Araújo Abreu Vilar de Queirós do Vale do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa



## **Agradecimentos**

A finalização do relatório de estágio fez-me pensar sobre o balanço de toda a viagem que consistiu na atividade prática do estágio curricular, conciliada com a aprendizagem de conceitos e teorias importantes para o enriquecimento do meu conhecimento. A viagem foi trilhada por momentos de incerteza, de medo e de alguns percalços. Todavia, o sentimento de dever cumprido, de alegria, de novas experiências adquiridas e de obstáculos ultrapassados, serão os momentos marcantes desta aventura gratificante.

É importante sublinhar que a caminhada foi suportada por algumas pessoas que deram a mão para que o meu rumo fosse mais fácil de percorrer. Em primeiro lugar, agradeço à Professora Doutora Margarida Queirós, pela orientação cedida durante este percurso. Sempre com uma palavra de incentivo e de apoio. A sua dedicação, a partilha dos seus conhecimentos e a sua ajuda em encarar os meus obstáculos, foram exemplares. Obrigado.

Um especial agradecimento ao Arquiteto João Sousa Rêgo, pela confiança que depositou em mim e por me dar a oportunidade de trabalhar num projeto que visa a sensibilização ambiental, tão importante nos dias de hoje.

Aos meus amigos de infância. Grato por ter amigos de sempre e para sempre. À Catarina, a minha amiga que se manteve sempre ao meu lado, neste percurso académico e também no percurso de vida. As palavras, a motivação, o apoio e o conforto na hora certa, foram indispensáveis.

Ana e José. Os meus pais. O principal estímulo para que esta viagem fosse possível. Aos meus irmãos e cunhadas. E à minha pequena sobrinha, Alice. Esta vitória também é vossa.

Obrigado.



## RESUMO

O estágio curricular foi realizado no Gabinete de Projetos Especiais no Palácio Nacional de Queluz, sob tutela da Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A (PSML). Decorreu no âmbito do Projeto Eixo Verde e Azul (EVA) uma infraestrutura verde que assenta num plano de intervenção baseado na requalificação das margens da bacia hidrográfica do rio Jamor, situado em três concelhos da Área Metropolitana de Lisboa: Amadora, Oeiras e Sintra.

Tanto a Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A. como os Municípios supramencionados constituem um sistema de governança baseado na democracia participativa e deliberativa para a execução do Eixo Verde e Azul. São as principais entidades que cooperam para a consagração de objetivos comuns coletivamente definidos para o projeto, como a qualidade do ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população. Visando corresponder às diretrizes da PSML – conservação de valores naturais e físicos do território - e de forma a contribuir para o Projeto EVA, o estágio curricular teve em consideração um estudo de caso que incidiu sobre o aqueduto do Pendão e as suas componentes, situado numa das margens de um corredor pedonal e que acompanha uma das ribeiras do rio Jamor, em Queluz. Outrora, em tempos monárquicos, o aqueduto foi importante para o Palácio Nacional de Queluz e para a sua história, nomeadamente na distribuição e abastecimento de água à população e na contribuição para os jogos de água que se realizavam nos jardins do palácio. O recente processo de urbanização, conduziu ao “desaparecimento” do aqueduto, à sua fragmentação e da sua linha de continuidade, conjuntamente com o desgaste da superfície pétrea - devido à carência de meios de conservação - traduzindo-se atualmente numa estrutura desprovida de atratividade. O objetivo do estágio curricular foi precisamente o de criar um diagnóstico e uma avaliação do estado do mesmo e lançar uma proposta de intervenção baseada na preservação desta estrutura de abastecimento de água, integrada no EVA. O objetivo passa assim por reviver a sua memória e evidenciar a sua identidade, tornando-o de novo um complemento do Palácio Nacional de Queluz na dinamização cultural e ambiental de Queluz.

**Palavras-chave:** Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A; Palácio Nacional de Queluz; Infraestrutura verde; Projeto Eixo Verde e Azul; Aqueduto do Pendão.

## **ABSTRACT**

The curricular internship took place at the Queluz National Palace' Special Projects Office, which is under the wardship of Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A. (PSML). It took place within the Eixo Verde e Azul (EVA), a green infrastructure that fits in an intervention plan based in the watershed margins requalification of Jamor river, located in three counties of Lisbon's Metropolitan Area: Amadora, Oeiras and Sintra.

Both PSML and the above mentioned counties, compose a governance system that's based on a participatory and deliberative democracy. These are the main cooperative figures in the common goals consecration, collectively defined for the project, such as the environment's well-being and the improvement of population's life quality. Aiming to correspond to PSML's guidelines – the conservation of natural and physical territory values – and so contributing to the EVA Project, the curricular internship had into consideration a case study about Pendão's aqueduct and its components, located in the margins of a pedestrian corridor, following one of Jamor river's streams, at Queluz. Once, at monarchical times, the aqueduct and its components were very important to Queluz National Palace and its history, namely to the water distribution and supply of the population, also contributing to the water games that took place at the palace's gardens. The recent urbanization processes, have led to the aqueduct's "disappearance", its fragmentation and its continuity line, alongside the wear and tear of the stone surface – due to the lack of conservation means – translated nowadays into an unattractive structure. The internship goal was to create a diagnosis and an evaluation of its state, as well as to create an intervention proposal based on the preservation of this water supply structure, integrated in the EVA project. The goal is thus to revive its memory and to evidence its identity, making it into a new complement of Queluz National Palace in the cultural and environmental dynamization of Queluz.

**Keywords:** Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A.; Queluz National Palace; Green Infrastructure; Eixo Verde e Azul Project, Pendão's Aqueduct.



## Índice

<b>Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Instituição de acolhimento: Contexto da instituição da Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A. ....</b>	<b>5</b>
1.1. A classificação da Paisagem Cultural de Sintra pela UNESCO como antecedente da origem da Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A.....	5
1.2. Missão, objetivos e política de gestão da Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A.....	9
1.3. Responsabilidade Ambiental e Social .....	10
<b>2. Local de estágio: Palácio Nacional de Queluz .....</b>	<b>11</b>
2.1. O estágio curricular .....	17
2.2. Metodologia do trabalho desenvolvido .....	19
<b>CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO TEÓRICO-CONCETUAL .....</b>	<b>23</b>
<b>3. Infraestrutura verde .....</b>	<b>23</b>
<b>4. Características do Projeto Eixo Verde e Azul.....</b>	<b>29</b>
4.1. Antecedentes da sua criação: os problemas provenientes da urbanização.....	29
4.2. Antecedentes da sua criação: a crise de 2008 na Europa e em Portugal .....	32
4.3. A nova narrativa política: O investimento em infraestruturas verdes .....	34
4.4. Os intervenientes do Projeto EVA: cooperação intermunicipal como um princípio fundamental .....	36
4.5. O Projeto EVA .....	39
4.6. O Palácio Nacional de Queluz e o Projeto EVA: introdução ao aqueduto do Pendão .....	43
<b>CAPÍTULO III – ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>49</b>
<b>5. Aqueduto do Pendão.....</b>	<b>49</b>
5.1. Enquadramento territorial .....	49
5.2. A problemática: Diagnóstico.....	53
5.3. Aspetos positivos e negativos associados ao o aqueduto do Pendão e suas componentes.....	57
5.4. Contributos de uma proposta de intervenção para aqueduto do Pendão .....	59
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>66</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>71</b>

## Índice de figuras

<b>Figura 1:</b> Enquadramento dos monumentos e elementos arquitetónicos e naturais de Sintra. Fonte: Parques de Sintra. ....	7
<b>Figura 2:</b> Contribuições dos acionistas da PSML. Fonte: Elaborado a partir do site da PSML.....	10
<b>Figura 3:</b> Localização de Queluz e sua proximidade com os eixos de mobilidade estruturantes. Fonte: Extraído do video promocional do Projeto EVA.....	11
<b>Figura 4:</b> Espaços verdes em redor do Palácio Nacional de Queluz e os seus jardins. Fonte: Biodesign, s.d. ....	12
<b>Figura 5:</b> Palácio Nacional de Queluz. Fonte: sintraromantica.net.....	13
<b>Figura 6:</b> Sala dos Embaixadores no Palácio Nacional Queluz. Fonte: <a href="https://portugalvirtual.pt/sintra/pt/palacio-nacional-queluz.php">https://portugalvirtual.pt/sintra/pt/palacio-nacional-queluz.php</a> .....	13
<b>Figura 7:</b> Sala de Jantar no Palácio Nacional de Queluz. Fonte: <a href="https://portugalvirtual.pt/sintra/pt/palacio-nacional-queluz.php">https://portugalvirtual.pt/sintra/pt/palacio-nacional-queluz.php</a> .....	14
<b>Figura 8:</b> Um dos jardins do Palácio Nacional de Queluz e uma fonte de água. Fonte: <a href="https://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2017/07/Brochura_PT_EN_2017_SITE.pdf">https://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2017/07/Brochura_PT_EN_2017_SITE.pdf</a> .....	14
<b>Figura 9:</b> Aqueduto do Pendão. Fonte: <a href="https://kmepalavras.com/2015/05/26/parque-urbano-felicio-loureiro/">https://kmepalavras.com/2015/05/26/parque-urbano-felicio-loureiro/</a> .....	15
<b>Figura 10:</b> Grandes acontecimentos no Palácio Nacional de Queluz. Fonte: Elaborado a partir do site da PSML.....	16
<b>Figura 11:</b> Localização do aqueduto do Pendão e das suas componentes, comparativamente ao Palácio Nacional de Queluz. ....	17
<b>Figura 13:</b> Um dos troços do aqueduto do Pendão, com um grau de degradação elevado. Fonte: Fotografia do autor, 2019.....	18
<b>Figura 12:</b> Um dos troços do aqueduto do Pendão, interrompido pela urbanização. Fonte: Fotografia do autor, 2019. ....	18
<b>Figura 14:</b> Serviços ecossistémicos proporcionados pela infraestrutura verde. Fonte: Adaptado de Corvalan, Hales & McMichael (2005). ....	26
<b>Figura 15:</b> Exemplo de um espaço convertido num corredor verde linear, no âmbito do Projeto EVA, em Queluz. Fonte: Biodesign, s.d. ....	28
<b>Figura 16:</b> Estragos no canal de azulejos do Palácio Nacional Queluz. Fonte: <a href="https://apecate.pt/wp-content/uploads/joao-sousa-rego-pd">https://apecate.pt/wp-content/uploads/joao-sousa-rego-pd</a> .....	31
<b>Figura 17:</b> Cheias em Queluz. Fonte: Biodesign, s.d. ....	31
<b>Figura 18:</b> Hortas no seio da urbanização, em Queluz. Hortas no seio da urbanização, em Queluz. Fonte: Programa Estratégico de Reabilitação Urbana de Queluz/Belas, 2017. ....	31
<b>Figura 19:</b> Esquema dos objetivos do Programa Portugal 2020. Fonte:Própria.....	35

<b>Figura 20:</b> Projeto EVA – Enquadramento da bacia hidrográfica do Jamor e a localização do PNQ. Fonte: Biodesign, s.d. ....	40
<b>Figura 21:</b> Elementos naturais e culturais cruzados pelos corredores pedonais, no âmbito do Projeto EVA .....	41
<b>Figura 22:</b> Elementos naturais e culturais cruzados pelos corredores pedonais, no âmbito do Projeto EVA .....	41
<b>Figura 23:</b> Previsão da aplicabilidade de corredores verdes, por áreas rurais e urbanas, em Queluz. Fonte: Biodesign, s.d.....	41
<b>Figura 24:</b> Canal de azulejos nos jardins do PNQ, por onde passa uma das ribeiras do rio Jamor. Fonte: <a href="https://www.lisbonlux.com/sintra/palacio-de-queluz.html">https://www.lisbonlux.com/sintra/palacio-de-queluz.html</a> .....	44
<b>Figura 25:</b> Perfil desejado para a requalificação do Terreiro do Paço de Queluz. Fonte: <a href="https://www.construir.pt/2017/05/02/biodesigntetraplano-e-sara-maduro-vencem-concursos-para-queluz/">https://www.construir.pt/2017/05/02/biodesigntetraplano-e-sara-maduro-vencem-concursos-para-queluz/</a> .....	45
<b>Figura 26:</b> Perfil desejado para a construção de uma ponte verde circular. Fonte: Extraído do vídeo promocional do Projeto Eixo Verde e Azul .....	46
<b>Figura 27:</b> Antes e depois. Futura aplicabilidade do corredor pedonal, junto à linha férrea de Sintra-Lisboa e do aqueduto do Pendão. Fonte: Extraído do vídeo promocional do Projeto EVA .....	47
<b>Figura 28:</b> Troço geral do aqueduto. Localização deste comparativamente ao Tanque do Miradouro. Fonte: Do autor, com recurso ao Google Maps.....	49
<b>Figura 29:</b> Troço 1, junto à linha férrea Sintra-Lisboa. Fonte: Fonte do autor. ....	50
<b>Figura 30:</b> Troço 2. Largo da Ponte Pedrinha. Fonte: Foto do autor. ....	50
<b>Figura 31:</b> Troço 3. Fonte: Foto do autor. ....	51
<b>Figura 32:</b> Delimitação da ARU Queluz e localização aproximada do sistema de abastecimento de água e o Palácio Nacional de Queluz.....	51
<b>Figura 33:</b> Localização das três claraboias de túneis visitáveis, após a linha férrea Lisboa-Sintra. Fonte: Fonte própria, com recurso ao google maps.....	52
<b>Figura 34:</b> Localização aproximada da mãe-de-água, comparativamente às claraboias. Fonte: Autoria própria, com recurso ao Google Maps. ....	53
<b>Figura 35:</b> Diagnóstico do troço 3. Fonte: Fotografia do autor.....	55
<b>Figura 36:</b> Diagnóstico do troço 2, no Largo da Ponte Pedrinha. Fonte: Fotografia do autor .....	55
<b>Figura 37:</b> Diagnóstico do troço 2, no Largo da Ponte Pedrinha. Fonte: Fotografia do autor .....	55
<b>Figura 38:</b> Diagnóstico da primeira clarabóia, após o talude que suporta a linha férrea Lisboa-Sintra. Fonte: Fotografia do autor. ....	56
<b>Figura 39:</b> Diagnóstico da segunda clarabóia. Fonte: Fotografia do autor. ....	56

**Figura 40:** Diagnóstico mãe d'água. Imagem retirada de um documento de avaliação diagnóstica realizada pelo estagiário, durante o período de estágio. Fonte: Fotografia do autor. .... 57

**Figura 41:** Corredor pedonal junto ao aqueduto do Pendão. Fonte: Fotografia do autor. .... 64

## **Lista de Acrónimos**

<b>AdP</b>	Águas de Portugal
<b>AML</b>	Área Metropolitana de Lisboa
<b>APA</b>	Associação Portuguesa do Ambiente
<b>AQL</b>	Aqueduto das Águas Livres
<b>ARU</b>	Área de Reabilitação Urbana
<b>CCDR-LVT</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
<b>DGPC</b>	Direção-Geral do Património Cultural
<b>DGTF</b>	Direção-Geral do Tesouro e das Finanças
<b>EVA</b>	Eixo Verde e Azul
<b>EU2020</b>	Programa Estratégia Europa 2020
<b>ICNF</b>	Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
<b>PDM</b>	Plano Diretor Municipal
<b>PNQ</b>	Palácio Nacional de Queluz
<b>PCS</b>	Paisagem Cultural de Sintra
<b>PSML</b>	Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A.
<b>PT2020</b>	Programa Portugal 2020
<b>TP</b>	Turismo de Portugal
<b>UNESCO</b>	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization



## **Introdução**

O presente Relatório de Estágio foi elaborado no âmbito do Mestrado em *Geografia Humana, Globalização, Sociedade e Território*, do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa. O estágio curricular realizou-se entre dezembro de 2018 e março de 2019, tendo perfazido um total de 558 horas. Decorreu no Gabinete de Projetos Especiais do Palácio Nacional de Queluz, sob tutela da Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A. (PSML) e procurou contribuir para o desenvolvimento do Projeto Eixo Verde e Azul (EVA). O acolhimento do estágio foi feito pelo Arquiteto João Sousa Rego, da PSML e foi apoiado pela orientadora do IGOT, a Professora Doutora Margarida Queirós.

O EVA é um projeto de cariz intermunicipal e tem como principal interveniente a PSML, apoiado pelas Câmaras Municipais da Sintra, Oeiras e Amadora (Município de Oeiras, 2017). A PSML tem como objetivo a gestão dos valores culturais, naturais e paisagísticos do concelho de Sintra, e estes valores estão traduzidos na filosofia de atuação do projeto: a requalificação do território, nomeadamente da bacia hidrográfica do rio Jamor. Outro dos seus objetivos é o de desenvolver, neste lugar, um espaço de partilha de vivências, recuperando a sua memória e a sua estrutura hídrica, tendo em conta a preservação do ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população.

Apesar de não surgir na formulação inicial do EVA, o aqueduto do Pendão revelou-se mais um dos elementos que poderiam ser tomados em consideração no projeto, como uma forma de preservação da sua memória num espaço social e cultural contemporâneo. O aqueduto e suas componentes – como claraboias, mães-de-água e canais de adução – são um subsidiário do Aqueduto das Águas Livres (AQL) e situa-se em Queluz. Surgiu no século XVIII para dar resposta aos problemas de escassez de água que imperavam nesta época, reforçando as aflúências do AQL (Santos & Costa, 2018). Esta infraestrutura de abastecimento de água do rio Jamor – que nasce na Serra da Carregueira e desagua na Cruz Quebrada – assumiu uma identidade histórica e fez parte das memórias da cidade de Queluz. A sua ligação harmoniosa com o Palácio Nacional de Queluz era beneficiada por via da sua adução de água ao palácio, através de galerias subterrâneas que abasteciam as fontes, tanques e chafarizes, desempenhando um importante papel na prestação de um serviço público de primeira necessidade à saúde e bem-estar da população (Pereira, Luckhurst & Oliveira, 2012).

Contudo, nos dias de hoje, esta infraestrutura apresenta graves patologias no seu conjunto edificado. As suas condições, qualidades ou capacidades funcionais são nulas. Atualmente tem pouca visibilidade social e cultural, tendo-se esquecido o que representa para a identidade, memória e autenticidade da cidade. Tal facto deve-se à extensiva urbanização de Queluz que fragmentou a paisagem, e à carência de assistência de especialistas em matéria de conservação e restauro.

O estágio curricular teve como finalidade considerar o aqueduto do Pendão enquanto elemento dinamizador cultural de Queluz, através da criação de um diagnóstico e avaliação do estado de conservação do aqueduto e das suas componentes, traduzindo-se numa proposta de reabilitação. É neste contexto que surgiram as questões de investigação que deram corpo a este trabalho:

Questão 1: De que maneira é que o Aqueduto do Pendão pode voltar a fazer parte do património cultural de Queluz?

Questão 2: Qual a importância do aqueduto do Pendão, das clarabóias e da mãe d'água para a cidade?

Questão 3: Qual a finalidade da sua reestruturação?

Pretendeu-se com estas questões de investigação que com a restauração do monumento para fins culturais e ambientais, sejam evidenciadas as suas características e especificidades na cidade de Queluz; um elemento que evidencie a riqueza natural e diversificada dos lugares por onde passa. Indo de encontro ao argumento de Lamas, Barranha & Aguiar (2016), a preservação do património arquitetónico torna-se necessária para dar continuidade à história do lugar, onde as pessoas possam reconhecer-se com a identidade deste e sentirem-se seguras numa época em que as transformações ambientais e sociais são muito dinâmicas. Deste modo, a preservação e proteção desta infraestrutura é uma necessidade para trazer de novo o elo de ligação entre o aqueduto e o Palácio Nacional de Queluz, potenciando o património cultural da cidade e integrando-se na rede de corredores verdes e azuis que complementam a bacia hidrográfica do rio Jamor.

O presente relatório encontra-se organizado da seguinte forma: para além desta primeira secção composta pela introdução, onde são apresentados o problema e os objetivos, o relatório compreende mais três capítulos. O capítulo I é dedicado ao enquadramento institucional do estágio que permitiu a elaboração deste relatório, no qual se dá a conhecer a anatomia da PSML, alicerçada aos motivos que levaram à sua criação (através da classificação de Sintra como paisagem cultural – património da humanidade pela UNESCO), a sua missão, objetivos e política de gestão na responsabilidade na



conservação do ambiente, na inclusão social e nos processos de desenvolvimento do território. Ainda nesta parte, dar-se-á a conhecer o local onde foi realizado o estágio curricular e em que consistiu, conjuntamente com a metodologia utilizada durante as atividades realizadas ao longo do período de estágio.

O segundo capítulo é destinado ao enquadramento teórico-conceitual, onde se integra o enquadramento do Projeto EVA. Em primeiro lugar, pretende-se descrever o conceito de “infraestrutura verde”, utilizado para categorizar este projeto. De seguida, expõem-se os antecedentes na sua origem, que se deveram à crise financeira global de 2008 e aos problemas urbanos. Estes servirão para descrever toda a filosofia do Projeto EVA, o seu enquadramento territorial, o programa/fundo comunitário “Portugal 2020” que permitiu o seu financiamento e a sua relação com o Palácio Nacional de Queluz. Por último, explicita-se como a cooperação intermunicipal foi importante para a estruturação do projeto. O seu modo de governança corresponde aos padrões da Comissão Europeia, que visava a governança territorial multinível.

A última secção do relatório, que corresponde ao terceiro e último capítulo, destina-se ao estudo de caso do aqueduto do Pendão e dos elementos que o compõem. Pretende-se apresentar um diagnóstico do seu estado de conservação, seguindo-se de uma avaliação, através de uma análise dos aspetos positivos e dos aspetos negativos associados ao aqueduto do Pendão e das suas componentes. Esta visa situar o grau de défice das suas estruturas e alavancar, com base numa proposta de intervenção, as forças e oportunidades de todo o aqueduto, minimizando as fraquezas e possíveis ameaças. A proposta tem em consideração o contexto apresentado no enquadramento bibliográfico, induzindo a uma solução que possa ser abrangida pelos fundos financeiros destinados ao Projeto EVA, respeitando os princípios a que o projeto se destina, nomeadamente, na promoção de atividades turísticas e culturais que fomentem a economia local, contribuindo para a mobilidade sustentável e para a requalificação de uma das margens do rio Jamor. Conjuntamente, pretende-se a reintegração do aqueduto como um elemento importante do conjunto Palácio Nacional de Queluz e seus jardins, e como um recurso monumental a preservar pela Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A. No seu todo, a proposta apresentada poderá servir de base para entidades competentes, conhecedoras de matéria de reabilitação, ordenamento do território e proteção ambiental, e para o alavancarem futuras ações para o todo este sistema de abastecimento de água, numa perspetiva de confirmar a sua essência enquanto um elemento dinamizador cultural de Queluz.



## **CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL**

### **1. Instituição de acolhimento: Contexto da instituição da Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A.**

#### **1.1. A classificação da Paisagem Cultural de Sintra pela UNESCO como antecedente da origem da Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A.**

Em 1972, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) pretendia salvaguardar e evitar o desaparecimento de bens considerados valiosos para a humanidade, tais como monumentos considerados históricos. Com a elaboração da Convenção da UNESCO, destinada à conservação do património mundial –cultural e natural – a mesma entidade apelou aos Estados nacionais que atuassem em prol da defesa dos mesmos. A criação de medidas que visem a identificação do património, a sua proteção contra os perigos a que está exposto, a conservação e o seu restauro viriam a dar reconhecimento a várias regiões do mundo (Duarte, 2010).

No referido documento, estão patentes nos artigos 1.º e 2.º as definições de património cultural e natural, de modo a que os Estados nacionais as utilizem como orientações estratégicas para identificarem e delimitarem nos seus territórios os bens valiosos, sejam eles naturais ou materiais. O relatório considera como património cultural os monumentos e locais de interesse (estruturas arquitetónicas, arqueológicas, pinturas e obras monumentais realizadas pelas sociedades humanas). No que diz respeito ao património natural, estão inscritas as formações físicas, biológicas, fisiográficas, geológicas e locais de interesse natural. Tanto o património cultural como o natural devem assumir um valor único para a história, arte, conservação e ciência, e projetar uma singularidade ao nível estético, antropológico e etnográfico (UNESCO, 1972).

Em 1995, elaborou-se um relatório sobre a serra e a vila de Sintra, com o objetivo de avaliar os requisitos para a sua inscrição na lista de Património da Humanidade Mundial, como Paisagem Cultural da Humanidade. Entre os dez critérios propostos para seleção, a serra e vila de Sintra preencheram três deles, que se traduziram na classificação da serra e vila de Sintra como Património da Humanidade, na categoria de “Paisagem Cultural”. Deste modo, Sintra auferiu a titularidade de Paisagem Cultural (PCS), atribuída pela UNESCO. Os critérios que lhe permitiram tal reconhecimento foram os seguintes:

- Critério II: *To exhibit an important interchange of human values, over a span of time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town - planning or landscape design;*

- Critério IV: *To be an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates significant stages in human history;*

- Critério V: *To be an outstanding example of a traditional human settlement, land-use, or sea-use which is representative of a culture (or cultures), or human interaction with the environment especially when it has become vulnerable under the impact of irreversible change* (Fowler e Collin, 2000; Unesco, s.d.).

O modo de conservar a paisagem que realça o seu valor natural, é outra das características que define uma paisagem cultural. Como tal, as particularidades que definem Sintra do ponto de vista da sua beleza ímpar, nomeadamente os seus parques e jardins com espécies arbóreas e vestígios arqueológicos, demonstram a essência e os valores universais e exclusivos da região sintrense, ao nível histórico, paisagístico, artístico e natural (Duarte 2010).

Para além disso, os palácios e castelos que constituem a paisagem cultural de Sintra, ilustram os diferentes estágios da história humana e representam diversos estilos arquiteturais: gótico, egípcio, mouro e renascentista (Fowler & Collin, 2000).

A arte romântica, inscrita nos bens monumentais desta região, foi desenvolvida por Fernando II (1816-1885), caracterizada pela unicidade e diferença relativamente a outros monumentos da região mediterrânica, sendo considerado um exemplo do romantismo europeu, que exhibe a diversidade monumental e a riqueza botânica. O romantismo europeu, que caracteriza a paisagem cultural sintrense, é evidenciado nas obras literárias de grandes escritores, tal como Lord Byron, que escreveu o famoso verso “Sintra, o glorioso éden” (Fowler & Collin, 2000).

O património construído e natural de Sintra – como os Parques e Palácio da Pena, o Castelo dos Mouros, a Quinta da Regaleira, o Convento dos Capuchos, o Palácio de Monserrate e o Palácio Nacional de Queluz - simboliza elementos de religiosidade que abrangem o cristianismo e o islamismo, personificados e ornamentados nos diversos

lugares e monumentos desta paisagem cultural, como se verifica na Figura 1 (Fowler & Collin, 2000).

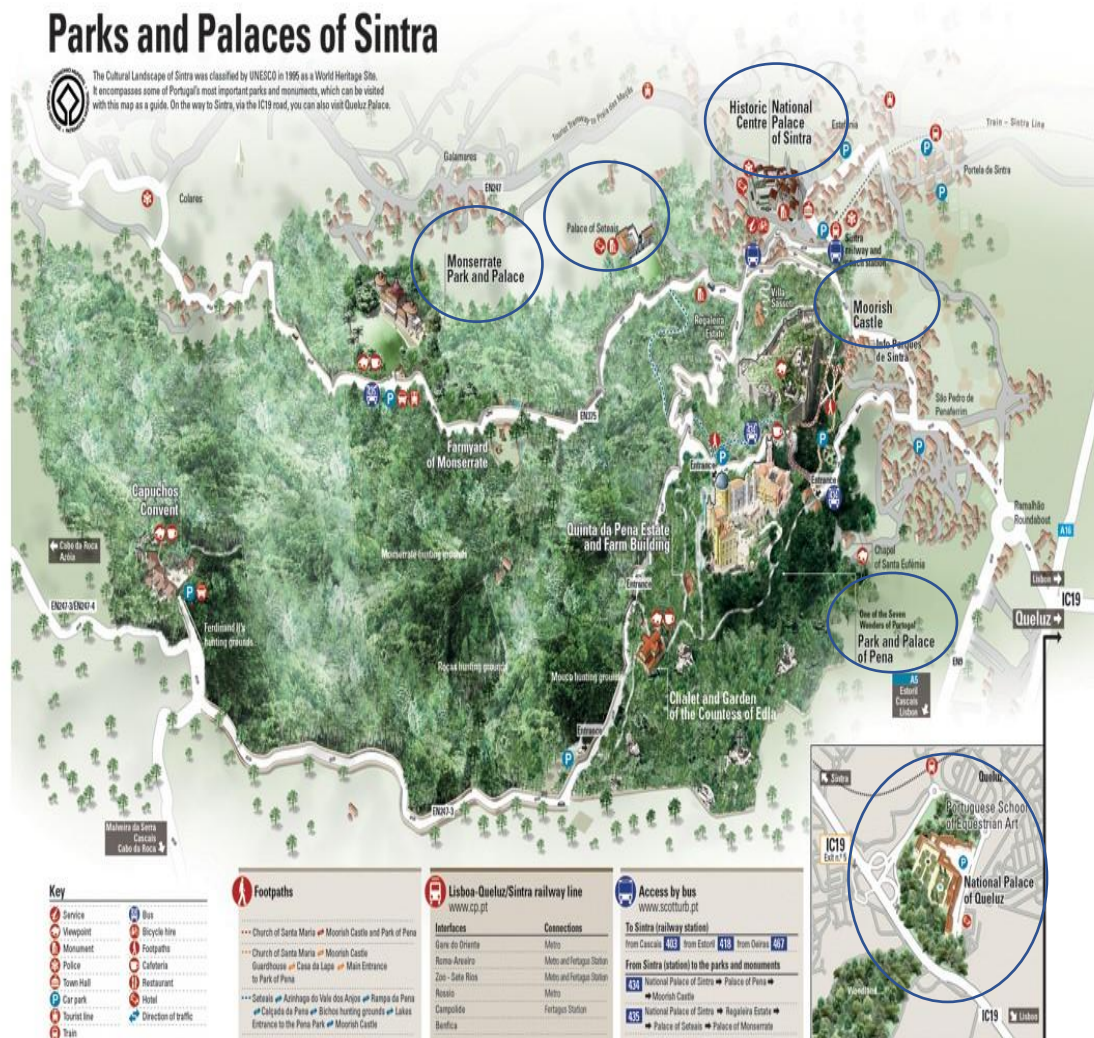


Figura 1-Enquadramento dos monumentos e elementos arquitetónicos e naturais de Sintra. Fonte: Parques de Sintra.

A serra e a vila de Sintra são espaços onde o contacto harmonioso entre componente humana e a natureza é marcante, bem como uma pedra basilar da história de Portugal. Todos estes elementos assumiram um elevado teor simbólico e de prestígio, sendo considerados como uma inspiração para as diversas paisagens na Europa (Duarte, 2010).

Contudo, com a degradação dos elementos naturais e arquitetónicos que constituem a PCS, no que diz respeito à antiguidade dos monumentos, fragilidade dos materiais de construção, e estados de abandono dos mesmos (verificando-se também em alguns naturais), tornou-se uma realidade a ser ultrapassada (Decreto-Lei n.º 215/2000,

de 2 de Setembro). O desenvolvimento económico e o crescimento da urbanização em lugares integrados na PCS, modificam o território, traduzindo-se na fragmentação da natureza, redução da biodiversidade, decadência de algum do seu património construído e da qualidade de vida da população (UNESCO 1972; Esroy, 2016). O património cultural e natural de Sintra está em permanente ameaça, sendo que a “degradação e/ou desaparecimento de um bem do património cultural e natural”, leva a “um empobrecimento efectivo do património de todos os povos do mundo” (UNESCO, 1972:1).

Paralelamente, a complexidade da conceção e execução das atividades destinadas à salvaguarda do património cultural e natural de Sintra é notória. Por isso, considerou-se que os mesmos deveriam estar sob gestão de uma entidade, cujas iniciativas por parte dos intervenientes estariam agregadas, visando uma administração coesa, capaz de compatibilizar esforços para uma causa comum. Esta entidade foi assim criada em 2000, através do Decreto-Lei n.º 215/2000 de 2 de setembro a denominada Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A (PSML). A mesma veio a conceber a cobertura total das necessidades da paisagem cultural de Sintra, reduzindo a complexidade de gestão (Decreto-Lei nº 215/2000, de 2 de Setembro).

O nome “Monte da Lua” não foi escolhido por mero acaso. Tem como símbolo as palavras proferidas pelo cientista grego Claudio Ptolomeu, que se referiu à serra de Sintra como “*Mountain of the Moon*”. Surge como uma forma de adoração (sagrada) pela serra e pelo luar, que fazem parte das lendas e mistérios que constituem a história da vila de Sintra (Fowler & Collin, 2000).

Foram conferidos à Parques de Sintra-Monte da Lua, S.A. os poderes legais para aplicar as suas competências relativas à conservação da natureza e dos bens imóveis de Sintra. Os poderes legais, regulamentados pelo Decreto-lei 215/2000, de 2 de setembro, são os seguintes:

a) “(...) agir como entidade expropriante dos imóveis que sejam necessários à prossecução do seu escopo social” (art.º 5º, alínea a).

b) “Direito de utilizar e administrar os bens do domínio público que estejam ou venham a estar afectos ao exercício da sua actividade.” (art.º 5º, alínea b).

## **1.2. Missão, objetivos e política de gestão da Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A.**

Visando corresponder às normas e diretrizes da UNESCO, a PSML é uma entidade, uma agência e uma associação empresarial de capitais exclusivamente públicos, com sede legal no Palácio de Monserrate. Assume-se como sendo um organismo aglomerador das responsabilidades das instituições conhecedoras da matéria da paisagem cultural de Sintra. Através de esforços coletivos que passam pela coordenação de iniciativas culturais, como a gestão dos valores botânicos, paisagísticos e culturais presentes, a PSML estabelece um sistema eficaz de proteção do património natural, arquitetónico, arqueológico e histórico de Sintra (Parques de Sintra, s.d.a). O seu objetivo passa pela recuperação, requalificação, revitalização, preservação e valorização dos bens monumentais, parques e jardins. Cerca de 45% da gestão da PCS é assegurada pela PSML, onde se incluem os monumentos, elementos arquitetónicos e naturais supramencionados (Parques de Sintra, 2017a).

A PSML assume ainda competências destinadas à gestão das atividades turísticas (Parques de Sintra, 2017a). Como todos os lugares têm um passado histórico - e Sintra não é exceção – isto faz com que a herança histórica projete esses lugares como centros de atração turística. Esta forma de turismo cultural tem marcado o panorama do turismo global, pelo que a apropriação de cidades com características culturais e históricas para esse fim, tem sido uma tendência, transformando os seus recursos em produtos para os visitantes (Marujo, Serra & Borges, 2013). Visando acompanhar o fenómeno turístico, a PSML tem-se dedicado a projetos dedicados à investigação e divulgação e exploração do desta atividade na Paisagem Cultural de Sintra, dando a conhecer a essência desta região ao mundo. Para além disso, o turismo é uma peça fundamental para o desenvolvimento da região e para a sua sustentabilidade económica, através das receitas de bilheteiras, restauração, lojas e aluguer de espaços, uma vez que a PSML não se integra no Orçamento do Estado. As candidaturas a fundos nacionais e europeus são outra forma desta entidade manter a sua sustentabilidade. Os lucros destinam-se à conceção de projetos que apontem para a gestão integrada, valorização e salvaguarda dos valores patrimoniais de Sintra, sendo um modelo de gestão considerado único em Portugal (Parques de Sintra, 2017a).

A PSML possui um leque de acionistas que têm conhecimento e intervêm na matéria de conservação dos valores naturais e culturais de Sintra (Figura 2), atuando como tuteladores. Da composição acionista fazem parte o Estado, representado pela Direção-

Geral do Tesouro e das Finanças (DGTF), o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), o Turismo de Portugal (TP) e a Câmara Municipal de Sintra (Parques de Sintra, 2014).

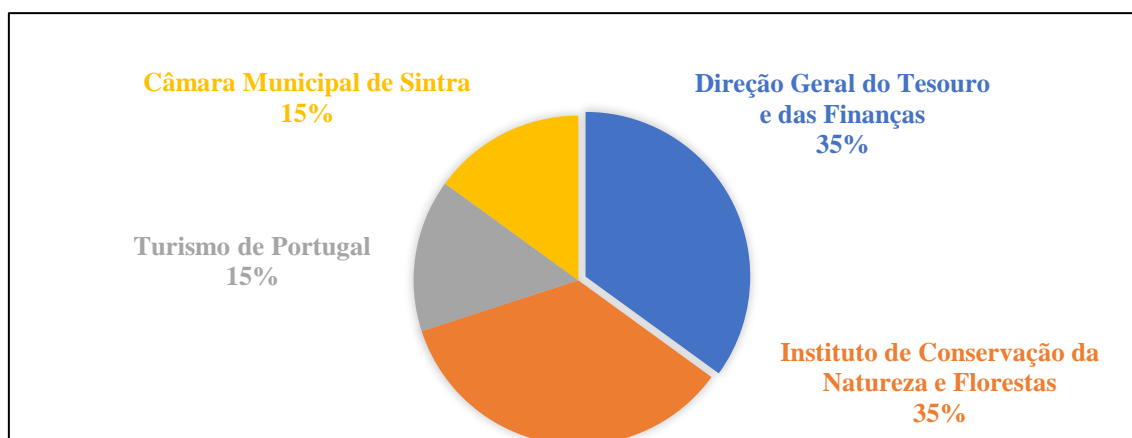


Figura 2: Contribuições dos acionistas da PSML. Fonte: Elaborado a partir do site da PSML

### 1.3. Responsabilidade Ambiental e Social

Com a finalidade de ser uma empresa de excelência, a PSML assume um conjunto de deveres de natureza deontológica, ambiental e social. A preocupação com a preservação ambiental é um princípio importante que se revê nas atividades e projetos destinados à defesa do património cultural de Sintra. Na execução destes projetos, a empresa recorre a voluntários para atividades empresariais, sendo esta uma prática comum cada vez mais comum com vista à promoção da inclusão social (Parques de Sintra, s.d.b).

Na perspetiva da redução do impacto ambiental, a diminuição da pegada ecológica da PSML e dos organismos que lhe estão afetos é um objetivo prioritário. São implementadas atividades promotoras de práticas de reciclagem, reutilização, redução energética e utilização de energias renováveis. Possui ofertas opcionais ao nível da mobilidade sustentável, como veículos elétricos e percursos pedestres. As práticas tradicionais de gestão florestal são uma prática normativa, que consistem em técnicas de conservação da natureza “amigas” do ambiente. Por último, realiza ações de sensibilização para a população com a finalidade da preservação e recuperação da biodiversidade local (Parques de Sintra, s.d.b).

No âmbito social, a PSML adota um compromisso de inclusão social, nomeadamente na cooperação com a Direção-Geral dos Serviços Prisionais para a



reintegração de reclusos e reclusas em final de pena (do Estabelecimento Prisional de Sintra), no mercado de trabalho. Desenvolve atividades onde se incluem colaboradores de mobilidade reduzida e inadaptados, sobretudo na manutenção de alguns jardins dos Parques da Pena e de Monserrate e implementa projetos que se destinam à melhoria da acessibilidade para indivíduos com mobilidade reduzida (Parques de Sintra, s.d.b).

A qualidade do trabalho desenvolvido ao longo dos anos, em matéria de conservação, proteção e preservação do ambiente natural e físico, valeram à PSML um conjunto de prémios de distinção e reconhecimento nacional e internacional. É de referir que alguns deles, como o *World Travel Award* (melhor empresa do mundo em conservação), foi ganho em 2016, pela quarta vez consecutiva. O seu quarto prémio deveu-se à campanha de restauração do Palácio Nacional de Queluz (PNQ), e a um projeto que visa a ligação do palácio ao seu meio urbano envolvente, incluindo a flora e a fauna, com a contribuição intermunicipal (Parques de Sintra, 2017b).

## 2. Local de estágio: Palácio Nacional de Queluz

Queluz é uma cidade localizada na Área Metropolitana de Lisboa, situando-se na zona sudeste do concelho de Sintra. A sua localização assume uma aproximação aos principais eixos de mobilidade de transporte ferroviário e rodoviário do concelho: situa-se paralelamente à IC19, bem como à estação de comboios de Queluz-Belas. Para além destes eixos estruturantes, Queluz é atravessada pelas ribeiras da bacia hidrográfica do Rio Jamor, proporcionando à população que nesta cidade vive, um maior contacto com os recursos naturais e com a biodiversidade (Figura 3) (Câmara Municipal de Sintra, 2017).



Figura 3-Localização de Queluz e sua proximidade com os eixos de mobilidade estruturantes. Fonte: Extraído do vídeo promocional do Projeto EVA.

A cidade foi favorável à fixação de população, desde muito cedo. O desenvolvimento da linha ferroviária Queluz-Belas, foi um fator determinante para o desenvolvimento considerável de Queluz, que passou a atrair novos habitantes. Apesar de, nos dias de hoje, Queluz ser densamente povoada e apresentar um contexto urbano denso, apresenta alguns elementos verdes de grande dimensão, tais como: a Matinha de Queluz, o Parque Urbano Felício Loureiro e as Quintas do Palácio Nacional de Queluz (Figura 4). Atualmente, apresenta um elevado valor histórico, patrimonial e cultural, com uma grande importância local e nacional, representados no Palácio Nacional de Queluz (Câmara Municipal de Sintra, 2017)



*Figura 4-Espaços verdes em redor do Palácio Nacional de Queluz e os seus jardins. Fonte: Biodesign, s.d.*

O Palácio Nacional de Queluz e os seus jardins (Figura 5) são conhecidos pela estrutura palaciana e a ligação harmoniosa com a natureza e a paisagem envolventes. Outrora era um local de caçadas – que existia desde o século XVI – foi no século XVIII que conheceu a sua grandiosidade. Passando pela Casa do Infantado, uma residência de veraneio longe das intrigas da corte, o palácio foi caracterizado por três fases de construção que fizeram desta edificação um local de acontecimentos sociais, tais como:



festas, passeios e receções protocolares (Parques de Sintra, 2016). A primeira fase de construção iniciou-se em 1747 e foi até 1758, arquitetada por Mateus Vicente de Oliveira, a pedido de D. Pedro III, cônjuge de D. Maria I. O antigo local de caçadas, e posterior residência de veraneio, foi transformado numa residência de verão para a realeza, longe da rotina a que estavam sujeitos (Jesus, 2009).



*Figura 5-Palácio Nacional de Queluz. Fonte: sintraromantica.net*

Os melhoramentos a que este monumento esteve sujeito nas fases seguintes foram pensados para uma decoração de interiores baseada em espaços amplos, com influências europeias, fachadas elegantes (Figura 6 e Figura 7) – comparado ao Palácio de Versalhes - onde o estilo rococó, o barroco e o neoclassicismo estão bem presentes (Feijão, 2013; Cordeiro & Santa-Rita, 2012).



*Figura 6- Sala dos Embaixadores no Palácio Nacional Queluz.  
Fonte: <https://portugalvirtual.pt/sintra/pt/palacio-nacional-queluz.php>*



*Figura 7-Sala de Jantar no Palácio Nacional de Queluz. Fonte: <https://portugalvirtual.pt/sintra/pt/palacio-nacional-queluz.php>*

Os jardins opulentos do palácio eram outra das atrações que compensava a falta de harmonia que havia no exterior. A Figura 8 mostra o traçado dos jardins, em forma de labirinto. Robillion foi o responsável pelos mesmos, pela arborização do parque e pela criação de zonas de divertimento e lazer. Os jardins recheados de fontes, estátuas e vasos de mármore, as cascatas e o canal de azulejos – personificando a caça e a pesca – apresentavam (e apresentam) um gosto minucioso e francês (Parques de Sintra, 2016).



*Figura 8-Um dos jardins do Palácio Nacional de Queluz e uma fonte de água. Fonte: [https://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2017/07/Brochura\\_PT\\_EN\\_2017\\_SITE.pdf](https://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2017/07/Brochura_PT_EN_2017_SITE.pdf)*



Os recursos hídricos constituíam um importante recurso para o palácio. A sua função consistia na obtenção de água potável para os jogos de água - que se realizavam durante as festas - na época em que o país era governado por uma monarquia, trazendo aos jardins um aspeto requintado e decorativo. Para além disso, eram essenciais para o abastecimento da população (Gonçalves, 2005).

No entanto, a água potável para usufruto e para os jogos de água presentes nos jardins era cada vez mais escassa. Numa tentativa de dar resposta à crescente necessidade da água para o palácio e para a então vila de Queluz, e com a vantagem do relevo que permitia uma rede gravítica importante para o abastecimento de água e para rega, construíram-se minas e aquedutos (subterrâneos e em arcaria), como o aqueduto da Gargantada e o aqueduto do Pendão (Figura 9) que tinham como função o abastecimento público e de propriedades reais (Gonçalves 2005; Cordeiro & Santa-Rita, 2012).



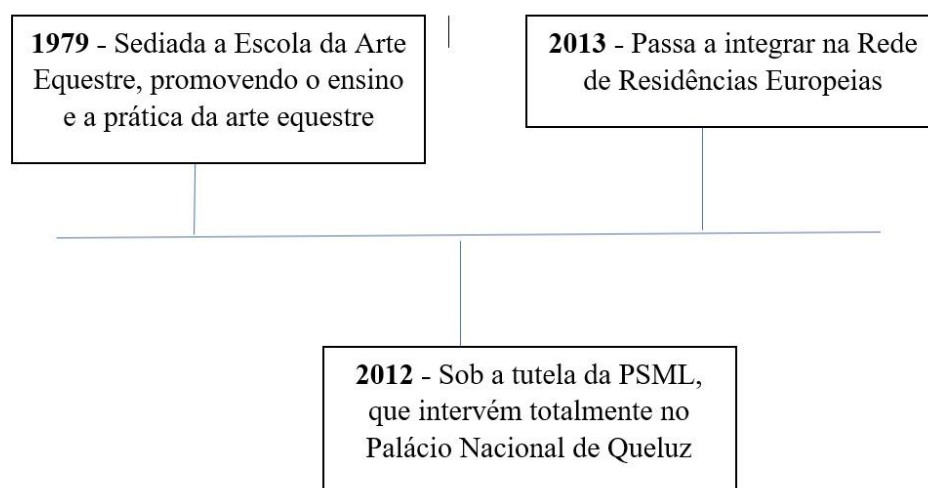
*Figura 9-Aqueduto do Pendão. Fonte: <https://kmepalavras.com/2015/05/26/parque-urbano-felicio-loureiro/>*

Este sistema hidráulico de recolha de água era também composto por mães de água, claraboias e caleiras sob galerias fechadas, onde a água era canalizada e transportada posteriormente para os tanques. A função da mãe d'água (também reservatório de água) consistia, de uma forma geral, em constituir reservas de água e regularizar a sua distribuição (Decreto- Lei nº 23/95, de 6 de agosto, artigo 68º).

Em 1807, as invasões francesas – lideradas pelo General Junot – foram um motivo para a transferência da família real e da sua corte para o Brasil. Aqui deu-se o término do período de maior vivência no palácio. Muito do seu conteúdo, considerado tesouro do património nacional, partiu com eles (Jesus, 2009).

Em 1821, a realza retomou do Brasil, voltando a habitar no palácio, mas em regime de semiexílio, pela rainha D. Carlota Joaquina (esposa de D. João VI) e a sua cunhada, a infanta D. Maria. Também o rei D. Miguel I aqui viveu durante a guerra contra o seu irmão D. Pedro IV, entre os liberais e absolutistas. D. Pedro IV veio a falecer no palácio, local onde havia nascido 36 anos antes (Parques de Sintra, 2017a).

Em 1908, o Palácio Nacional de Queluz foi cedido ao Estado português, pelo rei D. Manuel II, tendo sido classificado em 1910 como Monumento Nacional. Os anos que se sucederam para o palácio foram de importante reconhecimento, como é demonstrado na Figura 10 (Parques de Sintra, 2019):



*Figura 10-Grandes acontecimentos no Palácio Nacional de Queluz. Fonte: Elaborado a partir do site da PSML.*

As vivências do palácio, atravessando episódios memoráveis como a partida da família real para o Brasil, as lutas liberais e a classificação como Monumento Nacional, fazem do palácio um valioso espaço histórico para Portugal. O Palácio Nacional de Queluz está aberto ao público desde 1940, ano em que foi feito o restauro nas suas estruturas, após um incêndio que deflagrou nos pisos superiores (Saraiva, 2017). Nos dias de hoje, é local de elevado interesse turístico, contando em 2018 com um elevado número de visitantes, ascendendo a 189 280 visitas (Parques de Sintra, 2019).

## 2.1. O estágio curricular

A escolha do Palácio Nacional de Queluz como local de estágio deve-se a este ter sido integrado no Projeto EVA, no qual a PSML se assume como âncora. Assinado em 2016 pela PSML e pelos municípios da Amadora, Oeiras e Sintra, o Projeto EVA é um programa de renovação, renaturalização e requalificação da bacia hidrográfica do rio Jamor e de toda a área que circunda o Palácio Nacional de Queluz (Figura 11). Tem um custo estimado de 11 milhões de euros e o projeto combina a sustentabilidade ambiental e económica com a promoção da qualidade de vida da população, através da introdução de percursos pedonais e cicláveis transversais ao rio Jamor, entre a Serra da Carregueira onde nasce o rio, até à sua foz (Câmara Municipal de Oeiras, 2017).



Figura 11-Localização do aqueduto do Pendão e das suas componentes, comparativamente ao Palácio Nacional de Queluz.

Legenda:

○ Aqueduto do Pendão, claraboias e mãe d'água      ○ Jardins e Palácio Nacional de Queluz

Fonte: Elaborado a partir do Arquivo Nacional da Torre do Tombo.

O aumento da urbanização de Queluz, que se transformou numa área suburbana de Lisboa, traduziu-se na degradação de todo o sistema hidráulico, onde se inclui o aqueduto do Pendão, as clarabóias e a mãe d'água. Os caudais foram-se reduzindo com o passar dos anos devido à impermeabilização dos solos. O aqueduto deixou de ser funcional, padecendo de degradação e destruição, quebrando a linha de continuidade da arcaria, que se encontra atualmente fragmentada, como é demonstrado nas Figuras 12 e 13 (Gonçalves, 2005). Deste modo, é pertinente a criação de uma proposta que vise a sua conservação e a sua salvaguarda. É neste âmbito que se insere o estágio curricular, baseado na restauração do património de utilidade pública, através de uma ideia que vise a recuperação e requalificação de todo este sistema de abastecimento de água.



*Figura 12-Um dos troços do aqueduto do Pendão, interrompido pela urbanização. Fonte: Fotografia do autor, 2019.*



*Figura 13-Um dos troços do aqueduto do Pendão, com um grau de degradação elevado. Fonte: Fotografia do autor, 2019.*

O aqueduto do Pendão – subterrâneo e em arcaria - e as suas componentes são elementos arquitetónicos com grande identidade histórica e situam-se junto de uma das ribeiras do rio Jamor e de um corredor pedonal. Como tal, a sua importância para a representação da cultura da cidade de Queluz e do município de Sintra deve ser tida em consideração. Trazer de novo a essência a estes elementos pode torná-los numa



infraestrutura de valor, social, ambiental e económico, prestando serviço público a longo prazo, de qualidade e fomentando o desenvolvimento da comunidade.

Para além disso, tem em conta o turismo, um dos princípios da PSML. Turismo é sinónimo de fonte de rendimento [Parques de Sintra, 2017 (a)], e baseando nesta premissa, o estudo exploratório sobre este monumento, que motivou este estágio, pretende criar, a partir desta nova atratividade, pontos de informação para os turistas e população residente, de modo a conhecerem a história e o que simboliza o aqueduto e as suas componentes. Estes, no seu elo de ligação ao Palácio Nacional de Queluz, poderão funcionar como mais um elemento estruturante ao nível da sustentabilidade económica da região suburbana de Queluz, no contexto do Projeto EVA. Assim, a proposta derivada deste estágio, visa em simultâneo servir de base para que entidades competentes considerem indispensável a sua salvaguarda e a sua pertinência no contexto deste projeto (que se apresentará no Capítulo II).

## **2.2. Metodologia do trabalho desenvolvido**

A metodologia desenvolvida originou a estrutura do relatório, que se organiza em três capítulos, visando responder à questão de investigação e aos objetivos colocados anteriormente.

O primeiro capítulo compreende o contexto do estágio e a dimensão teórica e iniciou-se com análise de revisão da bibliografia, contemplada através de documentos técnicos, consulta de arquivos, artigos científicos e de livros. Esta fase vai de encontro ao enquadramento institucional, o qual compreende a origem da PSML, a sua funcionalidade e a importância desta para a gestão dos valores ambientais e culturais do concelho de Sintra. Para além disso, centra-se no conhecimento da história do local onde o estágio foi desenvolvido: Queluz, o seu Palácio Nacional e a sua envolvente. Pretende-se mostrar de que modo este monumento foi – e deve continuar a ser - um elemento estruturante da paisagem de Sintra e no contexto da Área Metropolitana de Lisboa (AML), especialmente na riqueza e identidade histórica, que trouxeram dinamismo cultural e social.

O segundo capítulo baseia-se no enquadramento teórico-conceitual, também analisado através de revisão de bibliografia e consulta de arquivos. Para além disso, o método da participação ativa em reuniões com equipas projetistas serviu para construir conhecimentos que originaram este momento do trabalho. Neste capítulo, descrevem-se os principais conteúdos que compõem o conceito de infraestruturas verdes e de corredores

verdes, de modo a categorizar o Projeto EVA. Seguidamente, pretende-se explicitar toda a “anatomia” do EVA, iniciada pela crise financeira internacional de 2008 e que levou à mudança de paradigma político (no qual as autoridades locais, com poucos recursos económicos, passaram a ter maior margem de manobra sobre o território) e revelou como os problemas provenientes dos centros urbanos causaram a preocupação de defender o ambiente e a qualidade de vida da população, levando à criação deste projeto de intervenção no território. Mas o projeto não será viável sem financiamento que, nesse caso, é proveniente dos fundos comunitários Europa2020 e Portugal2020. Neste capítulo, apresentam-se as características do projeto, a sua relação com o Palácio Nacional de Queluz e os atores que nele intervêm, caracterizando a especificidade do seu modelo de governança, pautado pela cooperação intermunicipal e a possibilidade da “entrada” do aqueduto do Pendão no projeto, fecham este capítulo.

O resultado da sistematização da dimensão teórica-conceitual, que compõe os capítulos anteriores, transpõe para o terceiro e último capítulo do relatório de estágio: o estudo de caso do aqueduto do Pendão, em Queluz. Esta fase do trabalho serve como um contributo do estagiário para o Projeto EVA, sendo uma proposta paralela aos outros projetos de intervenção no âmbito deste. A sua localização encontra-se numa das margens do rio Jamor – área de intervenção do projeto – e num corredor pedonal que ainda se encontra no decurso da sua construção. Conjuntamente, tem em consideração a visão da PSML, relativamente à gestão dos valores naturais e culturais do concelho de Sintra.

Através da observação direta e do levantamento topográfico, o estudo de caso foi baseado na operacionalização de um diagnóstico, seguindo de uma análise dos aspetos positivos e negativos associados ao aqueduto, e de uma proposta de intervenção para o mesmo, clarabóias e mãe d’água. A observação direta consistiu na análise detalhada destas estruturas e o levantamento topográfico foi necessário para descrever os locais por onde passam, através dos seus troços. Para além disso, realizou-se uma reunião com o Dr. Pedro Costa, um espeleólogo que interveio no diagnóstico das galerias subterrâneas e das arcarias do aqueduto do Pendão e com o Arquiteto João Sousa Rego, responsável pelo acolhimento deste estágio. Esta reunião foi importante no sentido de retirar informação pertinente sobre a realidade do aqueduto e trocar ideias que podem apoiar o desenvolvimento de uma estratégia que vise a sua recuperação. Tratou-se de uma entrevista aberta com ambos os profissionais, que se tornou pertinente para o avanço da pesquisa.

Em primeiro lugar, o capítulo baseou-se na realização de uma avaliação do estado de conservação do aqueduto do Pendão e das suas componentes, atualmente desprovidos de atratividade. Esta fase foi importante para a criação de uma proposta de intervenção, baseada na reconstrução da memória deste sistema de abastecimento de água, através da implementação de características diferenciadoras, representativas da cultura da cidade de Queluz. Deste modo, a proposta poderá ser útil para que o aqueduto do Pendão e as suas componentes sejam um elo de continuidade para o corredor pedonal, elementos integrantes do Palácio Nacional de Queluz e um contributo útil para a qualidade da paisagem urbana de Queluz.



## CAPÍTULO II – ENQUADRAMENTO TEÓRICO-CONCETUAL

### 3. Infraestrutura verde

Apesar do termo de infraestrutura verde (IV) ser novo, a ideia por detrás dele não o é. Entende-se como “interconnected network of green space that conserves natural ecosystem values and functions and provides associated benefits to human populations” (Benedict e McMahon, 2002:12). Ou seja, é um sistema em rede, no qual as componentes territoriais – áreas naturais, áreas verdes, aglomerados urbanos e espaços abertos – estão conectados, permitindo uma maior continuidade espacial, favorecendo a qualidade de vida da população e de todos os seres vivos. Para além disso, põe em relevância o papel dos espaços e componentes verdes em áreas rurais e áreas urbanas (Torribio & Ramos, 2016).

O conceito tem origem nos Estados Unidos da América, nos anos 90 e a sua utilização tem entrado cada vez mais no discurso e nas práticas de planeamento urbano e em discussões relacionadas com a proteção do ambiente (Benedict & McMahon, 2002). A preocupação com o ambiente tornou-se uma constante, derivada dos processos de urbanização, sujeitos a implicarem consequências negativas para a natureza (Torribio & Ramos, 2016). Exemplificando o continente europeu, cada vez mais se tem notado uma maior fragmentação urbana nas cidades europeias, acompanhada pela construção de infraestruturas de transporte, o que justifica 30% do território europeu apresentar níveis de fragmentação moderados e muito elevado (Comissão Europeia, 2011).

Também a biodiversidade tem sofrido um ritmo de degradação cada vez mais elevado. Problemas relacionados com a modificação dos usos dos solos, a sobreexploração da biodiversidade e sua reduzida sensibilização, a poluição, as alterações climáticas e o crescimento demográfico, têm levado a preocupações por parte dos Estados-Membros da União Europeia em tomar medidas que visassem a proteção dos ecossistemas (Comissão Europeia, 2011). Uma vez que estas repercussões mencionadas têm posto em causa o bom funcionamento dos processos naturais e ecológicos em meio urbano, tem sido requerido um bom planeamento que encare os desafios relacionados com a conservação e proteção da biodiversidade (Sirakaya, Cliquet & Harris, 2017).

Ao invés do planeamento convencional, os benefícios ecológicos, económicos e sociais obtidos através da natureza, tornam-se numa solução de conservação “moderna” (Comissão Europeia, 2013b), isto é, as IV’s apresentam-se como um elemento de

modernização ecológica, através do qual é possível aliar medidas destinadas à proteção da natureza com os objetivos de desenvolvimento económico (Gradinaru & Hersperger, 2018). Consiste numa abordagem concentrada na conservação dos valores do território, conciliando o seu tipo de planeamento - economicamente favorável, amigo do ambiente e suporte para a qualidade de vida da comunidade - com as infraestruturas cinzentas, devendo ser desenhado e planeado de acordo com o crescimento das comunidades (Benedict & McMahon, 2002). As infraestruturas cinzentas são estruturas convencionais que caracterizam os centros urbanos. Englobam construções que não têm a finalidade de adquirir benefícios ambientais. Estas podem ser ruas, pontes, estradas e prédios para habitação. Podem também ser construções de armazenamento, feitas de metal e/ou betão, como canais de água e esgotos (Svendsen, Northridge & Metcalf, 2012).

Em contexto urbano, a necessidade de espaços verdes prende-se, em primeiro lugar, com a manutenção da vegetação, visto que é uma fonte de abastecimento de oxigénio para a população e animais, bem como tem a função de agente filtrante da deposição de poeiras existentes no ar (Telles, 1997), melhorando a qualidade ambiental. Para além disso, atua como um agente que abranda o impacto global causador do desaparecimento de espaços verdes em centros urbanos. Aumenta a qualidade do espaço urbano através a diversidade de fauna e proporciona conforto bioclimático (Folch, 2003), contribuindo ainda para a regulação microclimática: aumento da humidade do ar e fornecendo sombra em dias mais quentes (Telles, 1997).

A água também importante na modelação do território, na sobrevivência de todos os sistemas vivos e ainda para a atividade económica e funções recreativas. Os sistemas aquáticos, como ribeiras e lagoas, são uma questão central do ordenamento do território, quer ao nível ambiental, quer ao nível social e político. A relação equilibrada entre sustentabilidade dos sistemas aquáticos e das atividades humanas, torna-se num imperativo para a estabilidade das comunidades (Gonçalves, 2005).

Muitos políticos e investigadores consideram a multifuncionalidade de uma infraestrutura verde como um fator atrativo, sobretudo em contexto urbano. Estas têm a capacidade de desenvolver os processos e estruturas biológicas, que atuam como unidades de ecossistema e realizam as suas diversas funções: económicas, ecológicas e socioculturais. Numa perspetiva económica, estas engenharias naturais têm a capacidade de acrescentar o valor económico do espaço onde foram projetadas, através do aumento da produtividade e das oportunidades de emprego, proporcionado por novas atividades económicas (Kim & Song, 2019). Numa perspetiva social (e cultural), as IV's contribuem

para o equilíbrio psicofisiológico das pessoas, aliviando tensões psíquicas causadas pelo stress em ambiente urbano (ruídos, poluição e outros perigos). Este equilíbrio surge através de experiências, recreio e lazer em ambiente urbano (como o desporto na natureza), as mudanças de estação do ano, das cores e odores e da criação de espaços repousantes (Câmara Municipal de Sintra, 2017). Para além disso, o contacto com a natureza e com os recursos naturais e históricos oferecem oportunidades educacionais para a população, que passam a ter uma maior noção dos espaços verdes e da cultura como importantes contributos para a sua qualidade de vida. Por último, do ponto de vista ecológico, as infraestruturas verdes têm a capacidade de reduzir as consequências negativas provocadas pelas alterações climáticas, utilizando uma abordagem do resfriamento no espaço urbano. Conjuntamente, protege a diversidade biológica e preserva a biodiversidade, controla a poluição e reduz o risco de inundações, frequentes no tecido urbano (Kim & Song, 2019).

As diversas funções proporcionadas por uma infraestrutura verde, traduzem-se em serviços de ecossistema, que resultam em benefícios para a população. Os serviços prestados são os serviços de suporte, serviços de provisão e regulação e a oferta de serviços culturais (Figura 14). Constam na Estratégia para a Biodiversidade 2020, um programa definido pelos Estados-membros da União Europeia, com o objetivo central em preservar a biodiversidade. Uma das metas propostas consiste em “Manter e localizar os ecossistemas e os seus serviços”, no qual visa utilizar as IV’s como instrumento de ordenamento do território para valorizar e preservar os serviços de ecossistema. Prevê-se com esta, a recuperação de 15% de ecossistemas degradados em território europeu, até 2020, promovendo a coesão económica, social, territorial e a preservando o património cultural (Comissão Europeia, 2011).

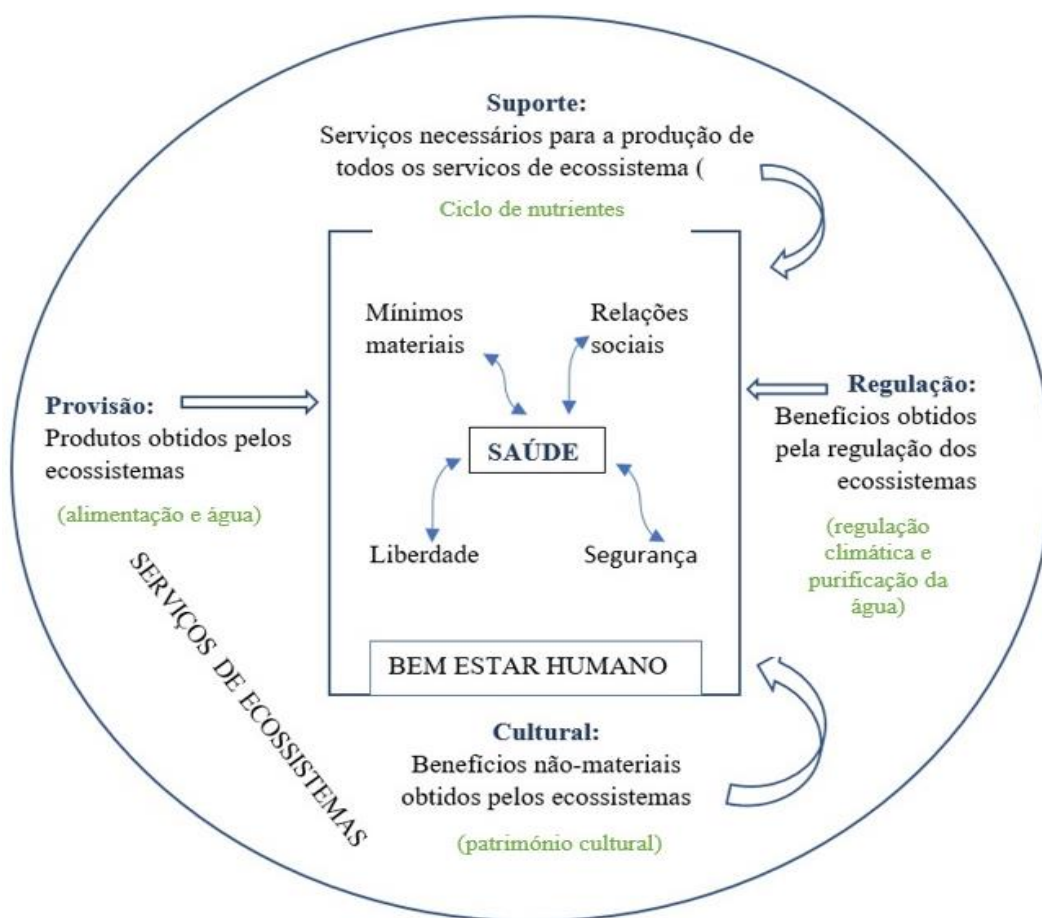


Figura 14: Serviços ecossistêmicos proporcionados pela infraestrutura verde. Fonte: Adaptado de Corvalan, Hales & McMichael (2005).

Os serviços de provisão estão destinados aos bens produzidos e provisionados pelos ecossistemas, como os alimentos, as fibras para produzir tecidos, água, combustível, entre outros. No que diz respeito aos serviços de regulação, estes potenciam a adaptação às alterações climáticas, como o controlo do clima, do ciclo hidrológico e da erosão, melhorar a qualidade do ar, purificar a água e incentivam a reciclagem de resíduos. Os serviços de suporte são necessários para a manutenção dos serviços de ecossistemas, tais como: formação do solo, reciclagem da água e nutrientes e produção de oxigénio. Por último, os serviços culturais destinam-se a recursos não materiais que trazem benefícios à população. São recursos que moldam um determinado local através da sua distinção, algum valor de mercado, qualidades estéticas, experiências recreativas e valores patrimoniais, turísticos/ecoturísticos (European Environmental Agency, 2011; Câmara Municipal de Sintra, 2017) que beneficiam a qualidade de vida da população, como a



liberdade, subsistência com mínimos materiais, relações sociais e segurança (Corvalan, Hales & McMichael, 2005).

Uma vez que engloba todos estes elementos como um todo, o planeamento de uma infraestrutura verde rege-se pelas teorias, princípios e métodos científicos do planeamento paisagístico, conjugados com a criatividade (Ribeiro & Barão, 2006). Deve ser equacionado de forma holística, multidisciplinar, contando com contribuições de arquitetos, paisagistas, geógrafos e biólogos (Benedict & McMahon, 2002).

Para além da multidisciplinaridade, a conectividade é também um tema central na conceção das IV's e um contributo importante para a valorização paisagística. A conversão espaços para uso recreativo destinados conexão com os outros espaços com importância histórica e cultural, bem como aglomerados urbanos, torna-se num princípio fundamental (Timóteo, 2015). Podem ser eles os pequenos cursos de água requalificados, elementos artificiais destinados ao aumento da permeabilidade do território, espaços de suporte à biodiversidade que permitem uma continuidade entre os centros urbanos com as áreas periurbanas e as áreas rurais (Toribio & Ramos, 2016). Esta continuidade permite facilitar o movimento de animais, de pessoas, de materiais, energia e de nutrientes quando se vêm confrontadas com barreiras como autoestradas ou pavimentos e parques urbanos (Esroy, 2016). O movimento é realizado através dos denominados corredores verdes que são um constituinte de uma IV. São percursos lineares pedonais e cicláveis (não motorizados) podendo serem usufruídos por pessoas com mobilidade reduzida. Adotam uma visão multifuncional do espaço, uma vez que o seu compromisso vai de encontro aos objetivos históricos, culturais, estéticos, naturais e sociais de uma determinada unidade territorial. Existem diversas tipologias de corredores verdes que intervêm no território diferentemente (Timóteo, 2015):

- Corredor fluvial: Percurso linear que se faz acompanhar pelas linhas de água numa paisagem urbana. Finalidade prende-se em devolver o rio à cidade, proporcionando um maior contacto entre cidadãos e elementos aquáticos naturais;
- Corredor recreativo: Acompanham corredores naturais, canais e caminhos-de-ferro, proporcionando zonas de recreio.
- Corredor ecológico: Acompanham linhas de água, assumindo uma função importante na conservação da natureza, incorporando espaços de elevado valor

ecológico, paisagístico e cultural. Liga diferentes núcleos naturais, visando a conservação da diversidade e harmonização biológica.

- Corredor histórico/cénico: Acompanham estradas e cursos de água onde se situam elementos históricos e panorâmicos, preservando a memória coletiva e a identidade local.

Através desta tipologias, os corredores verdes podem ser percursos em zonas ribeirinhas, florestais, zonas húmidas, em solos agrícolas, parques urbanos e geralmente transversais a canais ribeirinhos e/ou caminhos de ferro que estejam inúteis, de forma a requalificá-los. A sua existência em articulação com os espaços urbanizados assegura a conectividade dos sistemas humanos e não humanos (Ahern, 1995).

Uma das infraestruturas verdes implementadas em Portugal, baseada em corredores (Figura 15) transversais a linhas de água é o Projeto EVA. Estes corredores verdes assumem a função de requalificação das margens de todas as linhas de água que compõem o rio Jamor. Como tal, assumem as diversas tipologias, como as supramencionadas. O uso recreativo através de percursos fluviais e ecológicos, que acompanham as ribeiras do rio Jamor e que também realizam percursos históricos como o Palácio Nacional de Queluz, facilitando os movimentos e a conectividade entre núcleos urbanos (como Queluz) com outros sistemas naturais, traduz-se numa harmonização ecológica e ambiental.



*Figura 15-Exemplo de um espaço convertido num corredor verde linear, no âmbito do Projeto EVA, em Queluz. Fonte: Biodesign, s.d.*

## **4. Características do Projeto Eixo Verde e Azul**

### **4.1. Antecedentes da sua criação: os problemas provenientes da urbanização**

A intensificação do tecido urbano leva a que estes territórios estejam a encarar inúmeras adversidades relacionadas com o caos urbanístico, provocado pelo aumento do congestionamento do tráfego e pela poluição. Estas adversidades refletem a imagem da cidade e dos seus subúrbios, aliando-se à carência de qualidade no espaço público, à desumanidade dos edifícios e ao predomínio do betão (Telles, 2000). Toda esta conjuntura proporcionou um aumento da tensão entre os processos urbanísticos e a gestão dos recursos naturais (Domingues, 2003), exemplificada com os desafios relacionados com a defesa da qualidade da água, a degradação dos recursos hídricos e a perda de biodiversidade (Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território, 2007). Para além disso, a redução da vegetação e o incremento da impermeabilização do território traduzem-se no aumento do escoamento superficial durante a época de maior pluviosidade, provocando inundações urbanas (Alcoforado, Andrade, Oliveira, Festas & Rosa, 2009).

Para além da degradação dos recursos hídricos, a perda das áreas naturais e a sua fragmentação - que se traduzem no declínio e isolamento de espécies -, a perda da habilidade dos sistemas naturais em providenciarem serviços, como controlo de cheias e filtração da poluição, são outros dos efeitos secundários provocados pelos problemas de fragmentação e dispersão urbana (Benedict & McMahon, 2002).

Em simultâneo, os serviços de ecossistema providenciados pela natureza, tais como a produção de materiais, água potável, ar puro, regulação climática, prevenção de cheias, polinização e atividades recreativas não têm sido devidamente apreciados. O seu uso gratuito e de modo ilimitado pelos humanos leva à destruição do capital natural e ao declínio da sustentabilidade, transpondo para a falta de resiliência aos choques ambientais. O planeamento convencional - caracterizado pelo predomínio na paisagem de infraestruturas cinzentas – tem sido um modo de planeamento ineficaz e dispendioso, na medida em degrada o capital natural (Comissão Europeia, 2013).

Conjuntamente, os sistemas culturais nos centros urbanos também são prejudicados pelo urbanismo fragmentado e pelas circunstâncias económicas e sociais. A ideia de uma cidade limitada à sua função de alojamento e atração de atividades económicas, reflete-se na redução de espaços livres e disponíveis para o lazer da

comunidade citadina. O urbanismo fragmentado, que por sua vez, se traduz no rompimento do elo de continuidade na organização espacial do território, pode conduzir a uma rutura cultural de uma determinada cidade e na redução dos laços da comunidade com a identidade paisagística e territorial onde estão inseridas (Fadigas, 2007).

É também nas áreas urbanas, como as que estão inseridas na Área Metropolitana de Lisboa, que se concentram os problemas relacionados com o crescimento urbano fragmentado e desordenado. É nestes lugares que a perda de valores e da identidade paisagística são mais propícias, questões aliadas à falta de qualidade urbanística e consequente degradação do património construído. Neste último caso, pode tornar-se um processo difícil a requalificação dos mesmos, fundamentais para a construção de novas paisagens, com características específicas (Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território, 2007).

A cidade de Queluz e toda a sua envolvente revêm-se nos constrangimentos apresentados. De acordo com o diagnóstico inserido no Programa Estratégico de Reabilitação Urbana de Queluz-Belas (ARU Queluz-Belas), é notória a presença de problemas para a cidade causados pela ocupação urbana e um mau ordenamento do território, conduzindo a impactos ambientais e económicos negativos para a vida da população. Simultaneamente, problemas como inundações em épocas de grande pluviosidade (Figura 17) – Queluz apresenta uma localização geográfica que beneficia da presença de grandes linhas de água – têm causado algumas pressões para a vida urbana e com impactos negativos para o património histórico e cultural existente, como o Palácio Nacional de Queluz (Figura 16) (Câmara Municipal de Sintra, 2017). Em 1967, há relatos de que as cheias provocadas pelas inundações do leito do rio Jamor, provocaram dezenas de vítimas. Tal acontecimento deve-se ao facto deste rio nascer através da Serra da Carregueira, que se caracteriza pelo seu declive acentuado. Conjuntamente, a urbanização desmedida resultou no aumento da impermeabilização dos solos, que, por sua vez, propicia as inundações nesta região. Esta, caracterizada por possuir reservas de água estratégicas de Lisboa, está cada vez mais sujeita ao comprometimento da sua sustentabilidade (Magalhães, Cunha & Campo, 2005).

Por se situar num espaço transposto por linhas de água, a cidade de Queluz está sujeita à contaminação das mesmas. Existem espaços dedicados à agricultura que são transversais às ribeiras e cruzam a cidade (Figura 18), e, segundo os estudos feitos pela Câmara Municipal de Sintra, são perceptíveis em alguns troços do rio, descargas de efluentes desconhecidas. Estas, por sua vez, propiciam a acumulação de lixo nas margens

do leito. Como tal, leva ao aumento da degradação dos recursos hídricos (Câmara Municipal de Sintra, 2017).



*Figura 16-Estragos no canal de azulejos do Palácio Nacional Queluz. Fonte: <https://apecate.pt/wp-content/uploads/joao-sousa-rego-pd>*



*Figura 17-Cheias em Queluz. Fonte: Biodesign, s.d.*



*Figura 18-Hortas no seio da urbanização, em Queluz. Hortas no seio da urbanização, em Queluz. Fonte: Programa Estratégico de Reabilitação Urbana de Queluz/Belas, 2017.*



No que diz respeito à degradação dos sistemas culturais, o aqueduto do Pendão insere-se neste panorama. O monumento está abandonado e aparenta estar esquecido no tempo, provocado pelo aumento da urbanização e pela falta de soluções que visem a preservação da sua identidade. Como havia sido referido anteriormente, a linha de continuidade da arcaria do aqueduto do Pendão encontra-se atualmente fragmentada (Gonçalves, 2005).

Esroy (2016) afirma que a falta de planos territoriais destinados ao desenvolvimento do território se traduzem na expansão urbana desordenada, um fator degradante para as áreas naturais e funções ecológicas, conjuntamente com a quebra dos valores culturais. A ocupação do espaço caracterizado pela falta de critérios que sustentem a defesa do ambiente natural e a falta de soluções que gerem lugares atrativos, que contornem os ruídos e maus cheiros nas cidades, devem-se à falta de intervenção prioritária para o ordenamento do território.

#### **4.2. Antecedentes da sua criação: a crise de 2008 na Europa e em Portugal**

O ano de 2008 ficou marcado por uma crise internacional que colapsou o sistema financeiro global. Na Europa, os países localizados na periferia do continente – nomeadamente os mediterrânicos, como Portugal, Espanha, Itália e Grécia – foram os mais afetados. Para Vale (2014), o excessivo défice, o elevado investimento por parte dos governos no setor público e a fraca competitividade económica são motivos plausíveis que explicam a vulnerabilidade destes países face à especulação económica.

A adoção da moeda do Euro, – bastante competitiva – a liberalização do comércio mundial e a crise petrolífera em 2000, foram antecedentes agravantes para reduzir a competitividade de Portugal e tornar o país pouco resiliente à especulação económica proveniente dos efeitos da globalização (Seixas, Tulumello, Corvelo & Drago, 2015).

A quebra e bancarrota das empresas de construção, de planeamento e das firmas de arquitetura, a dificuldade de angariar financiamento para projetos e os trabalhos de urbanização não terminados, foram um dos resultados da recessão económica. Esta conjuntura desfavorável veio a traduzir-se num aumento dos níveis de débito do governo nacional, manifestando o crescimento exponencial do desemprego (Cotella, Rivolin, Pede, Pioletti, Santangelo, Vale, Queirós, Balula, Costa, & Cachinho, 2017).

Como tal, houve a necessidade de ajustar a balança económica através de profundas reestruturações no sistema financeiro. Esta lógica, baseada na política

neoliberal, pretendia racionalizar os investimentos por parte do Estado, como forma de combater a crise. Para Kitson, Martin e Tyler (2011) este programa adotado pelo governo nacional, bem como os restantes países europeus afetados pela crise, pretendia melhorar a economia, através de um caminho que implicasse a criação de políticas económicas austeras. Estas serviam para reiniciar o crescimento económico e reduzir o débito a que estavam constrangidos. As medidas de austeridade foram desproporcionais nos países da Europa, sendo que as cidades costeiras do Mediterrâneo (incluindo as cidades portuguesas), dependentes das atividades turísticas e os grandes centros urbanos, com presença de população com baixos índices de escolaridade, baixos salários e as minorias étnicas, viram-se cada vez mais prejudicadas, aumentando o desemprego e reduzindo a qualidade de vida da população (Vale, 2014).

Contudo, as medidas de austeridade aplicadas foram interpretadas como uma segunda crise. Para reduzir o défice orçamental, implicava a que a preocupação com políticas comunitárias se tornasse numa verdade distante. O setor público foi o mais sacrificado, ao ponto de sofrer elevados cortes no investimento por parte dos governos. As despesas em infraestruturas públicas, o suporte para os serviços públicos e o papel do Estado na economia tornaram-se cada vez mais reduzidas. (Kitson et al, 2011). A crise foi visível em Portugal e os seus impactos fizeram-se sentir, nomeadamente nos municípios da Amadora, Oeiras e Sintra, que sofreram com este panorama caótico. Cortes no financiamento para os seus projetos, empresas falidas (ex: construção civil), que se traduziram em trabalhos de planeamento territorial inacabados (Vale et al., 2017).

A sua incapacidade de repor a estabilidade económica e administrativa traduziu-se na necessidade de o governo português pedir empréstimo financeiro três instituições: Fundo Monetário Internacional, a Comissão Europeia e o Banco Central Europeu. Este programa de resgate consistiu em políticas de neoliberalização dos setores económicos e em cortes rigorosos com despesa pública, resultando em inúmeras consequências negativas: salários públicos bastante reduzidos e aumento da carga fiscal nestes, cortes na despesa em saúde, em educação, em apoios sociais e nos subsídios de desemprego, demissão de milhares de trabalhadores e privatização dos setores económicos, nomeadamente os transportes públicos, energia, comunicações, entre outros (Seixas et al, 2015).

A crise económica, financeira e social foi vista como um obstáculo que interrompeu o crescimento económico português e de outros países europeus. Dependentes de recursos não-renováveis como o petróleo e com grau elevado de

dependência externa, bem como do setor da construção, tendo vindo a revelar a fragilidade do modelo de crescimento económico adotado, que se refletiu no empobrecimento urbano, resultante na incapacidade de manter o modelo de urbanização dispendioso e na desconformidade com a preservação dos sistemas naturais. De forma a aumentar a capacidade de resposta às crises, de natureza financeira, económica e ambiental, a estratégia para o desenvolvimento territorial deixa de estar assente na “construção do novo”, associado ao consumo do espaço, para a “consolidação e preservação do existente” a começar pelo património natural e construído (Vale et al., 2017).

#### **4.3. A nova narrativa política: O investimento em infraestruturas verdes**

Numa forma de contornar os constrangimentos, as políticas desenhadas pelo governo nacional para esse fim, traduziram-se na procura de fundos comunitários europeus que fomentassem a economia inteligente, inovadora e flexível. Para o desenvolvimento urbano, passaram a ser alvo projetos de renovação e de requalificação, procurando aumentar a resiliência urbana, uma vez que as cidades passaram a ser vistas como fontes de rendimento, de consumo e promotoras de tecnologias inovadoras, o que levou, em parte, a introdução de Infraestruturas Verdes em áreas urbanas (Comissão Europeia, 2013). A estratégia para estas consistiu na mitigação e adaptação às alterações climáticas, numa perspetiva de obtenção de benefícios a curto prazo e manutenção da sustentabilidade dos territórios a longo prazo. O solo urbano e os seus recursos naturais passaram a ser vistos como um recurso limitado, pelo que a criação de políticas que visassem a introdução de espaços verdes nos mesmos, seria uma medida fundamental. O aumento da área ocupada por vegetação seria, entre outros benefícios, essencial para reduzir o dióxido de carbono concentrado nas cidades, fomentar o conforto dos habitantes, conservar a biodiversidade, gerir o comportamento hidrológico, através do aumento das áreas de infiltração (Alcoforado et al, 2019b).

Dois fundos comunitários que surgiram para a valorização de IV's em Portugal foi o programa Portugal 2020 (PT2020), que adota inúmeros objetivos temáticos para o crescimento sustentável, assente numa economia de baixo carbono, promoção da adaptação às alterações climáticas, preservação e proteção do ambiente e uso do transporte sustentável (Vale et al., 2017). O PT2020 é um programa nacional que obedece às normas do fundo comunitário Europa 2020 (EU2020), na perspetiva de criar linhas



orientadoras destinadas ao desenvolvimento económico, social e territorial em Portugal, num horizonte temporal até 2020. Uma das linhas orientadoras passa por promover o desenvolvimento sustentável e uma gestão eficiente dos recursos, conjuntamente com o reforço da coesão territorial, particularmente nas cidades (Lisboa2020, n.d.). Nos quatros eixos prioritários deste programa, está inscrito o eixo “*Sustentabilidade e eficiência no uso dos recursos*”, que tem como objetivos essenciais, demonstrados na Figura 19 (Programa Operacional: Sustentabilidade e eficiência no uso dos recursos, n.d.):

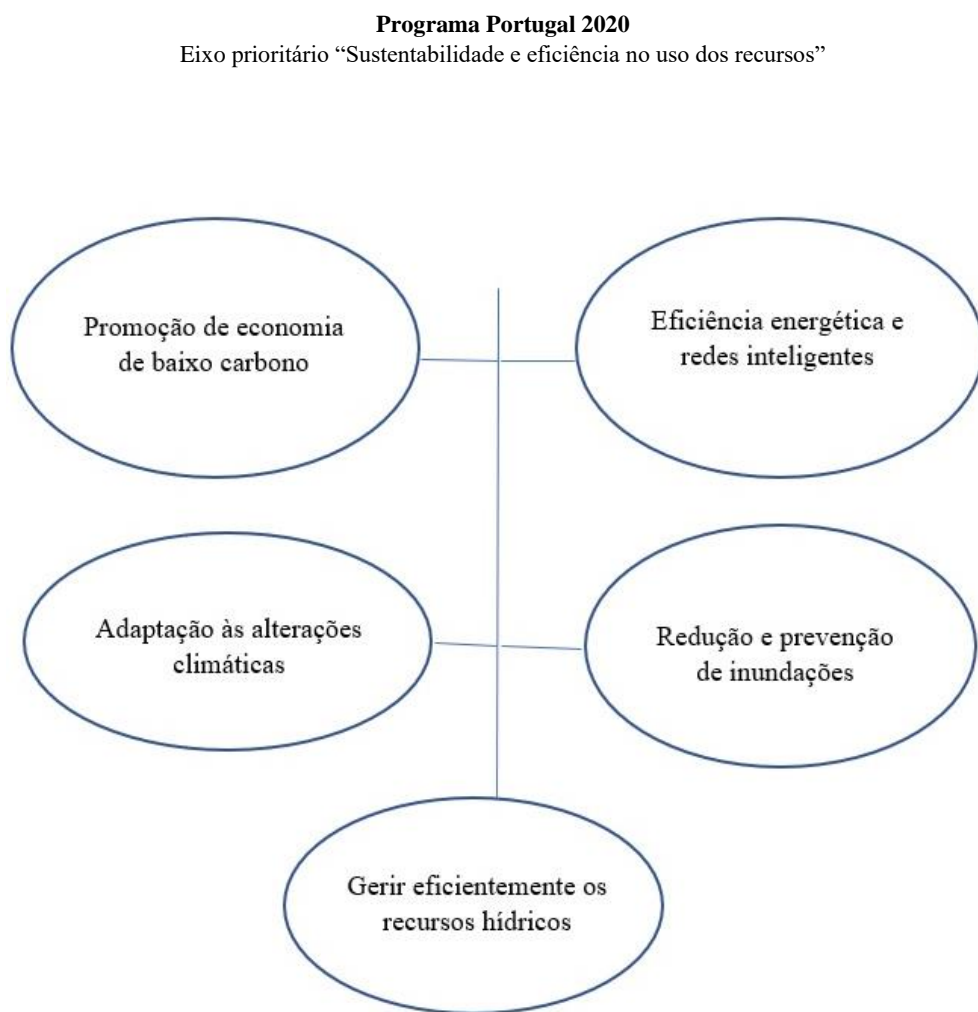


Figura 19-Esquema dos objetivos do Programa Portugal 2020. Fonte:Própria

Para além disso, o governo nacional adotou uma nova abordagem integrada, no contexto do planeamento do território: uma boa governança territorial. Este modo de governança tem em conta a coerência das diferentes prioridades dos municípios, na implementação de medidas interventivas no território, conciliando com as diversas intervenções dos agentes atuantes supramunicipais. Esta visão, baseada na interligação entre a escala local e a escala regional, tem o intuito de melhorar a forma de governança do espaço, ou seja, a capacidade institucional (Cotella et al., 2017). Trata-se de uma abordagem descentralizadora das autoridades e decisores e assume-se como importante na mobilização de iniciativas e operações que visem contribuir para um ecossistema saudável (Comissão Europeia, 2013).

No encontro de um entendimento das prioridades de cada município, dos setores regionais e governo central, deparam em novas soluções destinadas à melhoria da qualidade de vida na região (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, 2014). Para tal, o discurso ecológico passou a integrar a política nacional, regional e local, defendendo os investimentos em infraestruturas verdes nas cidades. O exemplo deste modelo de desenvolvimento é visível na estrutura de governança do Projeto EVA (Vale et al. 2017).

#### **4.4. Os intervenientes do Projeto EVA: cooperação intermunicipal como um princípio fundamental**

Este processo de governança distancia-se da formulação de políticas tradicionais, indo de encontro à nova realidade da sociedade em rede, na qual a interrelação entre os diversos atores é caracterizada pela constante interação, debate aberto, coerência nas decisões, em prol do desenvolvimento do território e das comunidades sustentáveis (Vasconcelos, Oliveira & Cáser, 2009). A cooperação intermunicipal passa a ter um papel fundamental, proporcionando comunidades inclusivas e ativas, bem administradas, ambientalmente sensíveis, bem servidas, bem sucedidas economicamente, bem projetadas e construídas, justas para todos (Vasconcelos, Oliveira & Cáser, 2009).

A melhoria da qualidade de vida torna-se um produto final desejado pelos atores que intervêm no território. A crescente complexidade da vida urbana, aliada ao aumento da mobilidade, à perceção do risco e das instabilidades familiares (trabalho, emocional, etc), bem como a crise económica e financeira, traduz-se na necessidade de os cidadãos

procurarem algo que lhes dê um retorno positivo. Esse retorno vem da cidade e, como tal, as autoridades municipais vêm o seu papel cada vez mais promissor na criação de medidas eficazes para corresponder aos objetivos dos cidadãos. Contudo, o trabalho não deve ser somente realizado pelas entidades municipais, mas sim um trabalho coletivo, em conjunto com outras instituições competentes. Esta relação entre os diversos atores desenrola-se sobre o princípio da co-responsabilidade e da subsidiariedade (Belil & Serra, 2006).

O Projeto EVA é um produto da cooperação intermunicipal e é integrado no território de administração da entidade da Área Metropolitana de Lisboa (AML) e da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT). De forma a assegurar os objetivos acima definidos, tornou-se necessário mapear os atores e entidades competentes e conhecer os seus propósitos e objetivos para este projeto coletivo (Vale et al., 2017).

A AML é um organismo supramunicipal que assume um papel fulcral no planeamento e operacionalização das iniciativas, nas quais são articuladas pelas diversas escalas, sejam elas municipais, regionais e nacionais. Como tal, criou uma ferramenta necessária para concretizar os objetivos propostos destinados ao desenvolvimento regional para a região metropolitana. Esta ferramenta, denominada de Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial da Área Metropolitana de Lisboa (EIDT-AML) é um quadro estratégico para o horizonte 2020, que aglomera um modelo de governação, baseado na coerência entre as diferentes entidades intervenientes e um conjunto de iniciativas de diversas temáticas relacionadas com o ambiente, bem-estar da população, transportes, energia e água. Têm um objetivo de elevar a competitividade de Lisboa e da sua área envolvente (Área Metropolitana de Lisboa, 2015).

No que diz respeito à CCDR-LVT, esta tem também um papel importante na área metropolitana. A sua função baseia-se em gerir os fundos comunitários na região onde é implementada a intervenção. Conjuntamente, tem em conta a participação dos diferentes atores (públicos e privados) na gestão dos fundos disponibilizados e a garantia de que os atores nas diferentes escalas têm um papel pertinente na territorialização de políticas públicas relacionadas com a economia, a mobilidade sustentável, governança, ambiente, serviços da água e energia, tornando-os eficientes para a população (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, 2014)

Ao nível setorial, estão relacionadas com o projeto as autoridades nacionais, com a função de aprovar e vetar intervenções territoriais. São elas as seguintes: Agência Portuguesa do Ambiente (APA), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), o

Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Infraestruturas de Portugal (IP), Águas de Portugal (AdP) e o Ministério da Defesa (MD) (Vale et al., 2017).

Ao nível municipal, encontram-se as câmaras municipais de Oeiras, da Amadora, de Sintra e a empresa PSML. Esta atua como uma autoridade autónoma, mediadora entre as prioridades das autoridades municipais. Através do conhecimento que têm das suas unidades territoriais, os municípios cooperam entre si, mas adotam abordagens estratégicas próprias para os seus territórios, numa perspetiva de planeamento flexível, mas integrando sempre os princípios do Projeto EVA. Para o seu território, o município de Sintra demarcou uma área para reabilitação urbana, tendo criado o já referido programa ARU-Queluz. É também explícito no Plano Diretor Municipal de Sintra (PDM Sintra), especificamente no artigo 82º e referente aos princípios da sustentabilidade urbana, a necessidade de se promover intervenções urbanísticas em áreas de solo urbano, visando a sua requalificação e regeneração, de forma a combater a descaracterização das cidades. As operações urbanísticas destinadas a edifícios degradados possibilitam a formação de novas centralidades que, por sua vez, constituem a paisagem urbana e caracterizam por novos espaços atrativos, com identidades próprias. Estas devem ser salvaguardadas, uma vez que “conferem identidade própria aos aglomerados urbanos, designadamente no que se refere ao património cultural e paisagístico” (Plano Diretor Municipal de Sintra, 2018:63).

Quanto ao município de Oeiras, pôs em prática a renaturalização do leito e das margens do rio Jamor, entrando em concordância com os objetivos previstos no plano municipal estratégico de Oeiras: requalificação dos cinco percursos de água que percorrem o concelho, no qual o rio Jamor está incluído (Cardoso, 2017).

O município da Amadora, por sua vez, realizou uma intervenção mais pequena no seu território. Em primeiro lugar, criou um parque de estacionamento substituindo um muro que dividia este município com o município de Sintra, reforçou os espaços verdes (arborização) e criou novos corredores pedonais para favorecer uma maior interligação com os concelhos envolventes (Cardoso, 2017). Para além disso, investiu em programas que colimassem a coesão social, através da redução da pobreza, aumento da participação ativa e emprego. Nas suas diferentes maneiras de manusearem os fundos do Projeto Eva para os seus respetivos território, têm um objetivo comum dando resposta aos desafios de regeneração urbana, das alterações climáticas e da resiliência da crise económica e financeira (Vale et al., 2017).

Por último, existem outros três atores privados e independentes que integram o projeto e atuam ao nível local: Biodesign – veio a criar o Programa Estratégico de Salvaguarda e Valorização do Palácio Nacional de Queluz”, e ainda Falcão de Campos e Sara Maduro (arquiteta paisagista) (Sevilha, 2017).

#### **4.5. O Projeto EVA**

O Projeto EVA é um projeto criado em 2016 pelos três municípios envolventes (Sintra, Oeiras e Amadora) - nos quais passaram a ver as suas funções, relacionadas com a intervenção no território, mais reforçadas - e assinado no Palácio Nacional de Queluz, estando ainda no seu estágio inicial. Trata-se de um programa de intervenção pós-crise, em que esta passou a ser vista como uma oportunidade para as autoridades nacionais, regionais e municipais, numa perspetiva de mudança de foco, destinado à criação de políticas que visassem a qualidade de vida da população, da qualificação do território urbano e da valorização das áreas naturais. Surge também num período em que os desafios relacionados em que as alterações climáticas, os riscos ambientais, os desafios da energia, a perda da biodiversidade, a vulnerabilidade da paisagem e das áreas naturais tomam proporções preocupantes (Vale et. al, 2017).

O problema relacionado com o crescimento urbano nos subúrbios de Lisboa, é outro motivo para a concepção deste projeto. Como havia sido referido anteriormente, o crescimento urbano desgovernado é um fator para impermeabilização do solo que, por sua vez, desencadeia inundações. Para além disso, propicia a fragmentação do espaço natural, pelas infraestruturas cinzentas, tal como as estradas, exemplificando a IC19, que vai desde Sintra até Lisboa. Tendo em conta estes aspetos, põem em causa a preservação do património construído e arquitetónico, devido à carência de espaços verdes e de equipamentos em seu redor que visem a sua proteção (Vale et. al, 2017).

Como tal, o Projeto EVA pode ser classificado enquanto impulsor de uma infraestrutura verde, tendo a finalidade de preservar elementos biofísicos, culturais, recreativos e paisagísticos, através de um planeamento, ordenamento e gestão do território, que têm em conta os atuais desafios. Esta forma de atuação tem a preocupação de potenciar espaços verdes no tecido urbano, estabelecendo a harmonia entre a atividade humana e a natureza (Ferreira, 2010). Deste modo, visa a consagrar os princípios defendidos no programa PT2020, supra referidos (Vale et. al, 2017):

- promover uma economia de baixo carbono;

- adaptação às alterações climáticas;
- gerir eficientemente os recursos hídricos;
- reduzir a prevenção de inundações;
- tornar eficiente energia e redes inteligentes.

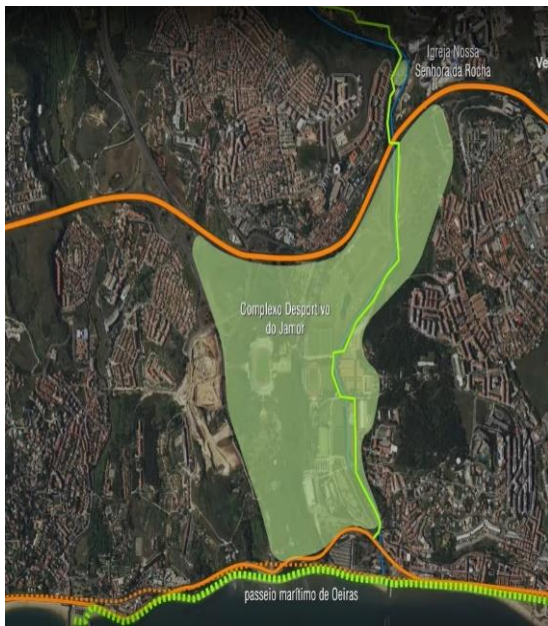
Na área de intervenção do projeto EVA está presente a bacia hidrográfica do rio Jamor, que nasce na Serra da Carregueira (concelho de Sintra) e desagua na foz da Cruz Quebrada (concelho de Oeiras), em direção ao rio Tejo. Como tal, abrange estes municípios e o da Amadora, cobrindo uma área de 44,5 km<sup>2</sup> e com um comprimento de 15,4 km<sup>2</sup> (Figura 20) (Câmara Municipal de Sintra, 2017).



*Figura 20-Projeto EVA – Enquadramento da bacia hidrográfica do Jamor e a localização do PNQ. Fonte: Biodesign, s.d.*

Baseia-se em corredores verdes e multifuncionais, que correspondem a todas as tipologias: fluvial, ecológico, recreativo e histórico. Estes irão percorrer as linhas de água, atravessando diversos elementos culturais e naturais pelo caminho, como o Palácio Nacional de Queluz, a Quinta da Matinha, o Outeiro das Forçadas, a Quinta Nova - em Queluz – e o Complexo Desportivo do Jamor, entre outros (Figuras 21 e 22) (Câmara Municipal de Sintra, 2017). Sendo transversais a todas as ribeiras do rio Jamor, estes corredores verdes podem ser pedonais e/ou cicláveis, combatendo assim a fragmentação urbana, permitindo uma estrutura de mobilidade alternativa e sustentável que liga os três municípios envolventes no projeto, como é demonstrado na Figura 23.





*Figura 21-Elementos naturais e culturais cruzados pelos corredores pedonais, no âmbito do Projeto EVA*



*Figura 22-Elementos naturais e culturais cruzados pelos corredores pedonais, no âmbito do Projeto EVA*



*Figura 23-Previsão da aplicabilidade de corredores verdes, por áreas rurais e urbanas, em Queluz.  
Fonte: Biodesign, s.d.*

Como tal, o princípio da conectividade está bem patente no Projeto EVA. Para além interconectar espaços verdes e permitir um maior contacto entre a população e o ambiente envolvente, os eixos ecológicos trazem imensos benefícios como a resiliência dos serviços de ecossistema – sua proteção e provisão - e a mitigação do aquecimento da ilha urbana. Estes corredores também se assumem como multifuncionais, na medida em que evidenciam diferentes potencialidades existentes numa mesma área, sejam elas sociais, ambientais e económicas, tais como: gestão de correntes de água, promoção de atividades recreativas, requalificação estética e proteção da biodiversidade – ex: flora autóctone fundamental para consolidar as margens- autodepuração da água e controlo climático (Município de Oeiras, 2017)

Os seus objetivos primordiais incidem sobre várias temáticas: ambiente, economia, emprego local, social, cultural, urbanístico e patrimonial. Em primeiro lugar, na temática do ambiente, o projeto pretende criar soluções que visem o controlo das cheias das ribeiras do rio Jamor e mitigação das suas consequências negativas, provocadas pelas alterações climáticas. Deste modo, é essencial a manutenção das linhas de água. A proteção da água surge como um elemento natural a ter especial cuidado. É vital para o equilíbrio ecológico das cidades, revitalização do espaço rural e valorização da paisagem, permitindo o equilíbrio dos sistemas naturais e paisagísticos, tornando-se num fio condutor da relação entre componentes naturais e culturais. (Vale et al., 2017).

Ao nível económico, assenta também numa ideia que visa a potenciar o turismo, uma vez que a Paisagem Cultural de Sintra atrai o turismo cultural e histórico de forma intrínseca (Duarte, 2017). A visão da PSML assemelha-se à ideia referida por Carvalho, Ferreira & Figueira (2011), em que a imagem engloba expectativas e perceções que o turista tem sobre o destino e, como tal, todos os elementos que compõem a Paisagem Cultural de Sintra devem ser valorizados, conservados e reabilitados, potenciando o valor acrescentado dos centros históricos. A história é um fator importante para a proteção da integridade cultural e promove a autenticidade do lugar, beneficiando a comunidade local e a experiência turística (Carvalho, Ferreira & Figueira, 2011). Também a crescente urbanização leva a que os destinos turísticos urbanos sejam cada vez mais escolhidos. A cidade, constituída por um conjunto de elementos identitários e diversidades culturais, traduz-se no aumento da procura do visitante por história, marcas do tempo e a busca pelo novo e o diferente (Duarte, 2017), caracterizando deste modo, o fenómeno da turistificação dos espaços urbanos (Henriques, 2013b). Neste caso, é pretendido atrair turistas para Sintra e toda a área envolvente – como Queluz e o seu palácio nacional -



estabelecendo relação entre os fluxos provenientes de Lisboa e Sintra. O seu contributo é muito importante para a criação de emprego local, para a valorização dos recursos naturais e culturais, que assumem uma identidade diferenciadora da região suburbana (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, 2014).

Numa perspetiva de desenvolvimento social, cultural, urbanístico e patrimonial, resolve questões relacionadas com a baixa qualidade ambiental e de vida da população citadina, implementando o recreio e espaços de convívio, aliado à fruição da população com os espaços verdes dentro dos centros urbanos. Exemplificando com o Parque Florestal Municipal da Serra da Carregueira, que irá potenciar vivências com a natureza, proporcionando segurança e conforto, favorecendo as relações sociais e valorizando o património existente (Câmara Municipal de Sintra, 2017).

É deste modo que a proteção do capital natural e a sustentabilidade a longo prazo são conceitos importantes tidos em conta no Projeto EVA, numa perspetiva de aumento da resiliência da bacia hidrográfica do rio Jamor face às alterações climáticas, bem como da recuperação de elementos culturais relevantes na região (European Environmental Agency, 2011).

#### **4.6. O Palácio Nacional de Queluz e o Projeto EVA: introdução ao aqueduto do Pendão**

Os corredores pedonais transversais às ribeiras do rio Jamor realizam percursos em áreas densamente urbanas como Queluz e outros locais com elevado valor patrimonial e cultural. Os afluentes do rio Jamor que cruzam os jardins do Palácio Nacional de Queluz são a ribeira das Forçadas e Ribeira de Carenque, atravessando um canal de azulejos, como se verifica na Figura 24 (Município de Oeiras, 2017). A PSML, ciente dos problemas provenientes da urbanização e da desarticulação da cidade de Queluz com o seu espaço envolvente, aliada ao risco de aumento das cheias que destroem os jardins, as estufas e o canal de azulejos dentro do palácio, necessitou de criar medidas que ultrapassassem tais constrangimentos.



*Figura 12-Canal de azulejos nos jardins do PNQ, por onde passa uma das ribeiras do rio Jamor. Fonte: <https://www.lisbonlux.com/sintra/palacio-de-queluz.html>*

Com as diretrizes assentes no Projeto EVA, foi criado O “Programa Estratégico de Salvaguarda e Valorização do Palácio Nacional de Queluz”, através da empresa Biodesign. Trata-se de um instrumento estratégico de intervenção assente em 7 princípios, destinados a valorizar e preservar o Palácio Nacional de Queluz e o restabelecimento da sua relação com o espaço envolvente (Biodesign, s.d.):

- Criação de um grande parque metropolitano em Queluz: Salvaguarda dos principais sistemas de vistas do Palácio Nacional de Queluz;
- Valorização das principais linhas de água: sua integração no espaço urbano bem como o seu tratamento e prevenção de cheias;
- Melhoramentos no troço do IC19 que atravessa o grande parque: modelação dos terrenos em talude, visando reduzir o impacto visual deste troço rodoviário;
- Valorização da proximidade do PNQ com a linha férrea Lisboa-Sintra: ligação do palácio ao troço ferroviário, através de um corredor pedonal, transversal ao rio Jamor;
- Requalificação do Terreiro do Paço de Queluz: visando a eliminar o tráfego rodoviário em frente ao palácio e mitigar os seus impactos negativos, promovendo um espaço de vivências sociais e preservar eixos estruturantes no território envolvente ao palácio;

- Promoção de novas acessibilidades e valorização e recuperação das estruturas de abastecimento de água: recuperação do Tanque do Miradouro, principal reservatório de água do palácio.

Estes princípios têm como finalidade a regeneração e requalificação dos espaços livres e do rio Jamor e seus afluentes, baseada na criação de corredores verdes junto às margens do mesmo, de modo a potenciar a atratividade do palácio, visto como elemento dinamizador e fonte de desenvolvimento cultural da cidade (Biodesign, s.d.)

Ressalva-se a importância de mencionar que tanto a empresa Biodesign como a arquiteta paisagista Sara Maduro, intervenientes do Projeto EVA supra referidos, foram os vencedores de um concurso composto por júris da Secção Regional Sul da Ordem dos Arquitetos que se destinou à melhoria do espaço de Queluz. O concurso recebeu onze propostas, das quais estas duas intervenientes saíram vencedoras. Uma das propostas vencedoras é a “Requalificação do Terreiro do Paço de Queluz” (Figura 25) que consta como um dos princípios do documento “Programa Estratégico de Salvaguarda e Valorização do Palácio Nacional de Queluz” (Sevilha, 2017).



*Figura 25-Perfil desejado para a requalificação do Terreiro do Paço de Queluz. Fonte: <https://www.construir.pt/2017/05/02/biodesigntetraplano-e-sara-maduro-vencem-concursos-para-queluz/>*

A outra proposta refere-se à “Ponte Verde de Queluz” (Figura 26) que não consta neste documento estratégico, mas visa a criação de uma ponte circular, que se inicia no talude transversal ao eixo rodoviário da IC19, ligando os jardins do Palácio Nacional de

Queluz à Quinta da Matinha. Trata-se de uma proposta que incentiva à mobilidade alternativa e à facilidade de movimentação pedonal e ciclável, contornando uma infraestrutura cinzenta e reduzindo a fragmentação urbana (Sevilha, 2017).



*Figura 26 - Perfil desejado para a construção de uma ponte verde circular. Fonte: Extraído do vídeo promocional do Projeto Eixo Verde e Azul*

Para além disso e uma vez que a PSML intervém nas atividades culturais na Paisagem Cultural de Sintra, as suas ações parecem refletir-se nas atividades relacionadas e destinadas ao turismo cultural (PSML, 2016). Proveniente deste, vêm os investimentos destinados às ações de reabilitação e valorização dos conjuntos arquitetónicos, salvaguardando os valores patrimoniais da cidade, numa perspetiva de embelezamento e atratividade da mesma (Henriques, 2003a). Tais investimentos devem-se ao facto de as cidades viverem no auge da concorrência, no que diz respeito à angariação de “clientes” - sejam eles pessoas, atividades e funções - traduzindo-se no aumento da competitividade baseada na qualidade urbana e servir como um impulso económico local (Magalhães, 2008). A reabilitação não é só destinada para a atividade turística, atuando conjuntamente com a necessidade de promover o bem estar e a qualidade de vida dos residentes (Henriques, 2003b).

Para que seja eficiente, a reabilitação de edifícios degradados está sujeita a uma avaliação minuciosa por parte dos diversos intervenientes ativos, num esforço coletivo para contribuir para a valorização da identidade, sentido de lugar de um determinado conjunto arquitetónico (Henriques, 2003b) e preservação da memória dos lugares (Magalhães, 2008).



É neste contexto que entra em cena proposta apresentada neste relatório. Esta proposta é destinada ao aqueduto e às suas componentes, pretendendo responder às questões de investigação, referidas no início deste relatório

O aqueduto do Pendão, as claraboias e a mãe d'água, estando situado transversalmente a uma das margens do rio Jamor e consequentemente de um corredor pedonal (Figura 27), poderão ser alvo de reabilitação, de modo a realçar a sua singularidade na cidade. A proposta debruça-se na solução para um conjunto de temáticas aqui abordadas, desde a sua incorporação nas atividades no âmbito do Projeto EVA e na rede de infraestruturas verdes por ele proporcionado, bem como a sua integração como um elemento fundamental para o turismo cultural na cidade de Queluz, reintegrando este monumento no corpo do Palácio Nacional de Queluz, nas mais variadas formas (patrimoniais, turísticas, comunitárias, comerciais e económicas).



*Figura 27-Antes e depois. Futura aplicabilidade do corredor pedonal, junto à linha férrea de Sintra-Lisboa e do aqueduto do Pendão. Fonte: Extraído do vídeo promocional do Projeto EVA*

Como havia sido referido, a proposta pretende guiar as entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água e entidades conhecedoras de matéria de reabilitação e conservação, que decidam, futuramente, pôr em prática programas de reabilitação para estas estruturas, outrora tão importantes, agora descaracterizadas.

Conceptualizando o aqueduto do Pendão como uma “paisagem” cultural no seio de uma paisagem urbana, ele remete para a memória de Queluz. Baseando-nos neste princípio, constata-se o seguinte:

*A paisagem é memória. Mas, para além dos seus limites, a paisagem ostenta as marcas do passado, reconstrói recordações, projeta o olhar as sombras de outro tempo que já existe só como reflexo de si mesmo na memória do viajante” (Llamazares, 1990, pág.151. cit por Fadigas, 2007)*

A identidade da paisagem é vista como uma forma de turismo e de lazer, um motor de desenvolvimento e um recurso de valor especial. Deve suscitar a preocupação das autarquias locais na tomada de medidas que contornem os problemas provenientes da concentração da urbanização, incentivando a necessidade reunir esforços para o reforço dos valores de identidade, de memória e de uso do espaço (Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território, 2007).

## CAPÍTULO III – ESTUDO DE CASO

### 5. Aqueduto do Pendão

#### 5.1. Enquadramento territorial

O aqueduto em arcaria apresenta um comprimento de 500 metros que se estende desde o Tanque do Miradouro – reservatório principal - até ao talude que suporta a linha férrea Lisboa-Sintra (Figura 28). Para além dos troços de arcaria – três troços - a sua grande parte é composta por troços subterrâneos. No início do século XX, estes troços apresentavam uma linha contínua. Contudo, o aumento da população que suscitou o aumento da urbanização, fez com que estes troços passassem a ser interrompidos (Pereira, Luckhurst & Oliveira, 2012).



Figura 28- Troço geral do aqueduto. Localização deste comparativamente ao Tanque do Miradouro. Fonte: Do autor, com recurso ao Google Maps



O primeiro troço inicia no talude que suporta a via ferroviária da linha de Sintra - Lisboa, assumindo uma trajetória reta que vai aumentando de altitude até à adossada com o troço do Largo da Pedrinha. Apresenta 32 arcos e com traços de cantaria de calcário e arcaria perfeita e acompanha um corredor pedonal (Figura 29). O segundo troço é constituído por 11 arcos de volta perfeita. Inicia-se na adossada com o primeiro troço, enquadrando o Largo da Ponte Pedrinha – que contém um chafariz, alimentado pelo aqueduto - terminando com a presença de urbanização (Figura 30). Por último, o terceiro troço apresenta 11 arcos e é absorvido por um muro de separação devido à existência de urbanização, mas continua o seu percurso no subterrâneo (Figura 31).



*Figura 29- Troço 1, junto à linha férrea Sintra-Lisboa. Fonte: Fonte do autor.*



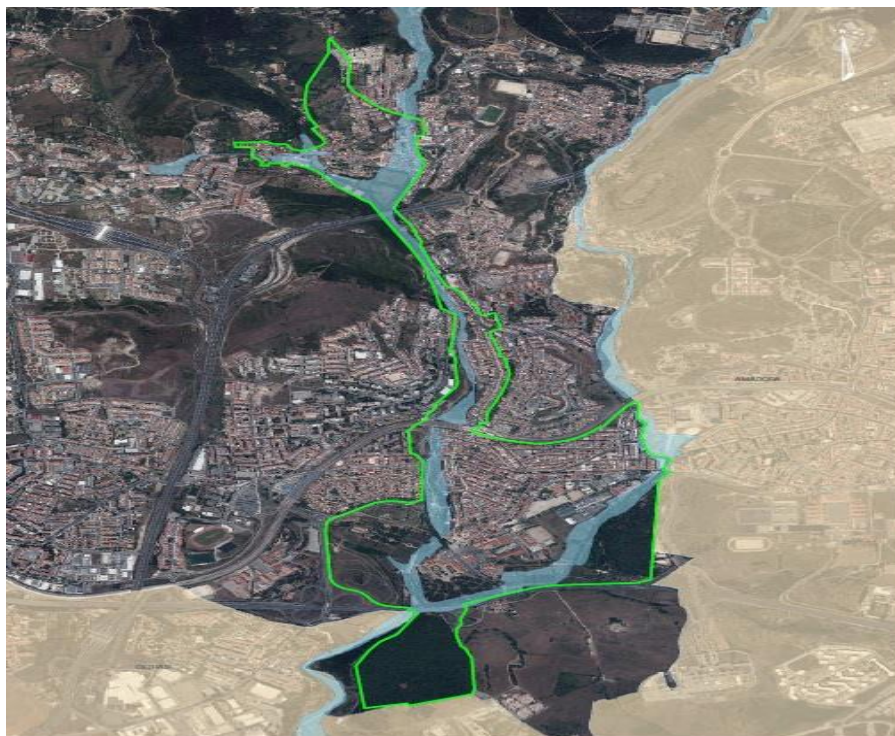
*Figura 30-Troço 2. Largo da Ponte Pedrinha. Fonte: Foto do autor.*





*Figura 31- Troço 3. Fonte: Foto do autor.*

Através da Câmara Municipal de Sintra, foi delineada a área urbana de Queluz-Belas, no âmbito do Programa Estratégico de Reabilitação Urbana de Queluz (ARU Queluz). Assume uma dimensão de 580 hectares, sendo que o rio Jamor e a ribeira de Carenque, juntamente com os centro urbano de Queluz, são os eixos estruturantes. O aqueduto do Pendão e as suas componentes encontram-se dentro da área delimitada (Figura 32) e, como tal, são elementos importantes a restaurar, para a produção de cultura da cidade, integrar a rede pedonal do Projeto EVA e permitir a relação do património com a água e a sensibilização ambiental (Câmara Municipal de Sintra, 2017).



*Figura 32-Delimitação da ARU Queluz e localização aproximada do sistema de abastecimento de água e o Palácio Nacional de Queluz*

Para lá da linha férrea Sintra-Lisboa, é possível observar os afeerentes do aqueduto. Três das 12 clarabóias de túnel visitável (Figura 33) apresentam uma forma de pirâmide e as suas galerias têm uma extensão de comprimento de 120 centímetros. A partir da terceira claraboia de túnel visitável, as restantes assumem um trajeto subterrâneo até ao primeiro reservatório ou mãe de água (Figura 34), localizada no fim da Av<sup>a</sup> General Humberto Delgado (Pereira, Luckhurst & Oliveira, 2012).

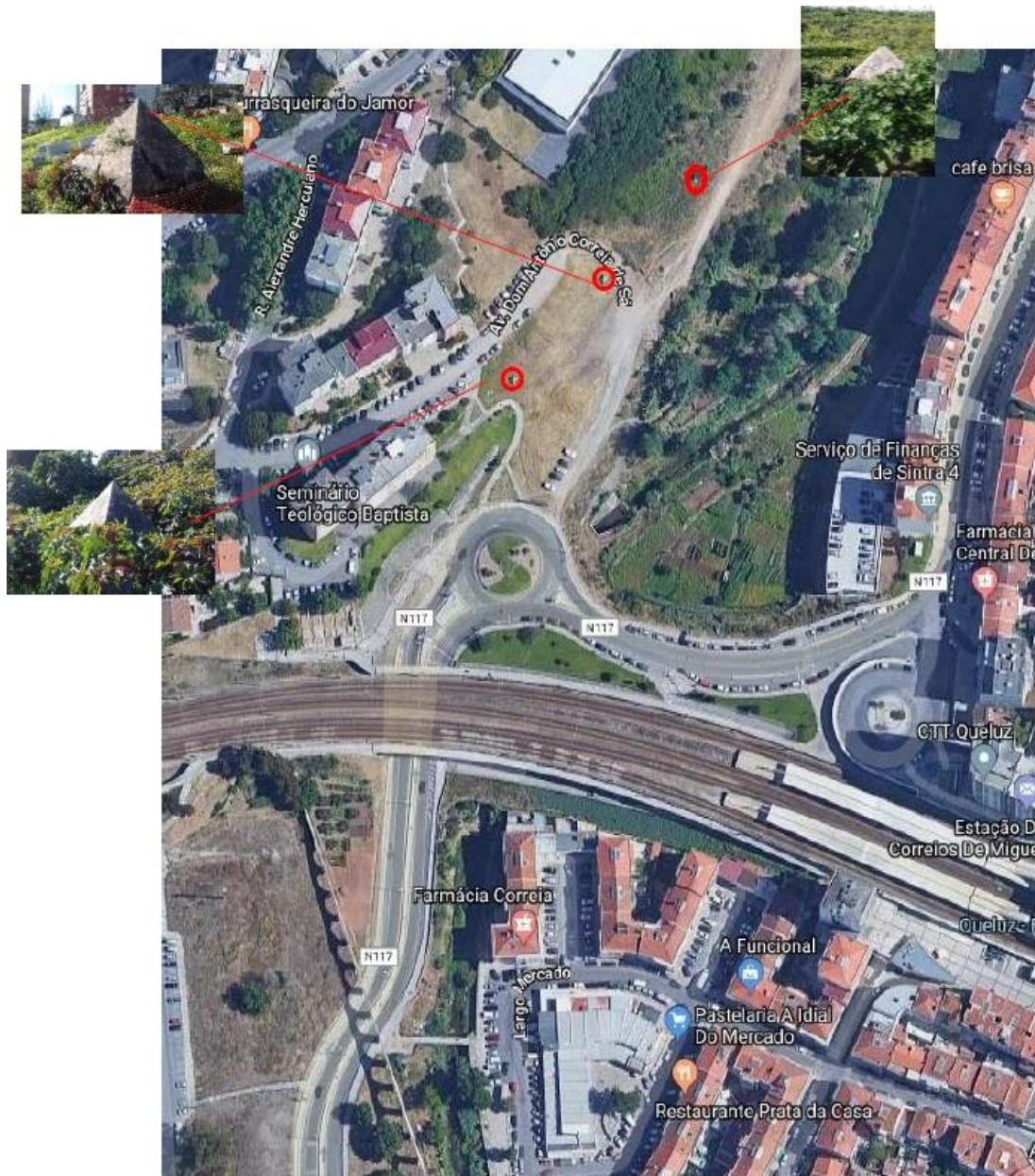


Figura 33-Localização das três claraboias de túneis visitáveis, após a linha férrea Lisboa-Sintra. Fonte: Fonte própria, com recurso ao google maps.





*Figura 34- Localização aproximada da mãe-de-água, comparativamente às claraboias. Fonte: Autoria própria, com recurso ao Google Maps.*

## **5.2. A problemática: Diagnóstico**

No segundo momento do estudo de caso, é pretendido um diagnóstico dos três troços que compreendem o aqueduto em arcaria, bem como dos elementos que o compõem: claraboias, mãe-de-água. O Tanque do Miradouro, apesar de ser uma componente importante do aqueduto do Pendão, não integra este diagnóstico, uma vez que já foi alvo de intervenção, no âmbito do Programa Estratégico de Valorização do Palácio Nacional de Queluz, no qual beneficiou de limpeza que consistia na remoção de lixo, entulho de vegetação infestante sobre todo o espaço (PSML, 2017). Esta seção tem como objetivo caracterizar a situação atual do aqueduto, clarabóias e mãe-de-água.

É de salientar que os termos técnicos utilizados para descrever as patologias visíveis nas estruturas, foram estudados previamente durante o período de estágio e posteriormente aplicados para descrever o estado de conservação dos troços do aqueduto, através do método da observação direta. Estes termos foram consultados no glossário elaborado pela *International Council of Monuments and Sites* de Portugal (ICOMOS-Portugal) denominado de “Glossário ilustrado das formas de deterioração da pedra” que serviu como base para elaborar um diagnóstico, permitindo uma melhor compreensão acerca das graves patologias nas estruturas, com taxas de reabilitação baixas.

No que diz respeito à avaliação dos três troços em arcaria que compõem o aqueduto, foi perceptível durante o trabalho de campo, a presença de patologias graves na sua estrutura. Em primeiro lugar, a condição, qualidade ou capacidade funcional dos três troços são nulas. De seguida, a sujidade é um aspeto bem presente nas estruturas, que, por sua vez, é acompanhada pela colonização biológica, graffiti, crosta negra e alteração cromática.

A colonização biológica é uma das patologias mais marcantes e que se apresenta um pouco pelos três troços, com uma combinação de fungos, bolor e plantas. Neste caso, a sujidade é acompanhada pela colonização biológica. O graffiti retira o valor histórico e cultural e diminui o valor estético do aqueduto (Figura 36).

Ao nível da alteração cromática, existe um elevado grau de descoloração, onde se verificam manchas de humidade, com indícios de crosta negra, o que dificulta a leitura dos detalhes da superfície pétrea. Denota-se igualmente, em algumas partes da estrutura, aspetos brilhantes que refletem total ou parcialmente a luz (Figuras 36 e 37).

A perda de material – fratura – com cavidades pouco profundas são visíveis em alguns dos troços, na qual a erosão poderá ser uma das principais causas, traduzindo-se no aumento da rugosidade (Figura 35). É também notória a presença de fenómenos de microcarsificação, isto é, pequenas depressões interligadas (por vezes semelhante a uma rede hidrográfica), com uma escala milimétrica a centimétrica (Figura 37).



*Figura 35-Diagnóstico do troço 3. Fonte: Fotografia do autor.*



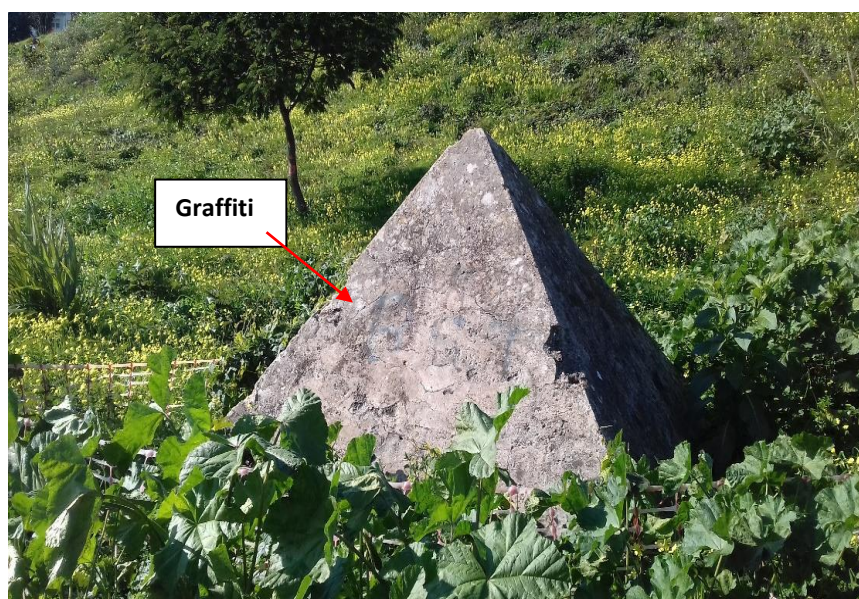
*Figura 36-Diagnóstico do troço 2, no Largo da Ponte Pedrinha. Fonte: Fotografia do autor*



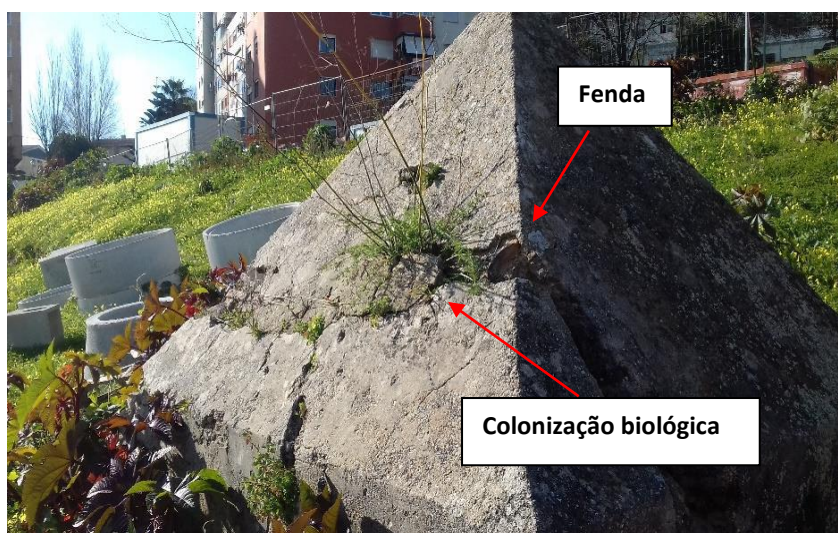
*Figura 37-Diagnóstico do troço 2, no Largo da Ponte Pedrinha. Fonte: Fotografia do autor*



No que diz respeito às três claraboias de túnel visitável, elas assumem uma forma triangular. Tal como os troços de arcaria do aqueduto, as clarabóias apresentam igualmente um grau de degradação muito elevado, que transpõem para a perda de qualidade e funcional das suas estruturas. Em primeiro lugar, existe claramente a presença de perdas de material, nomeadamente fendas e perfuração. A colonização biológica é também outra patologia existente, sobretudo na segunda claraboia, acompanhada pela sujidade, proveniente de depósitos que formaram crosta negra, e por graffiti (Figuras 38 e 39).

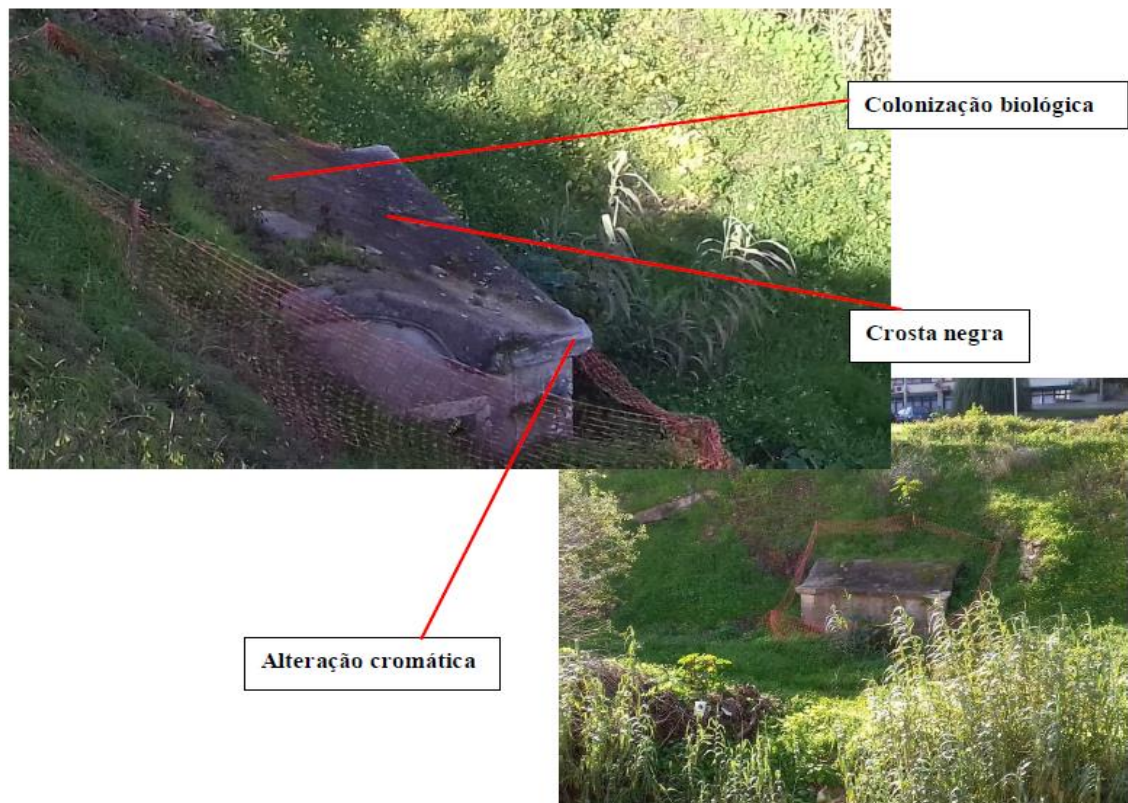


*Figura 38-Diagnóstico da primeira clarabóia, após o talude que suporta a linha férrea Lisboa-Sintra. Fonte: Fotografia do autor.*



*Figura 39-Diagnóstico da segunda clarabóia. Fonte: Fotografia do autor.*

Em último lugar, a mãe de água está embrenhada nas margens de umas das ribeiras do rio Jamor, com difícil acesso, denota-se a presença de colonização biológica, sobretudo de musgo. Nela é possível observar indícios de crosta negra, alteração cromática e de sujidade, que remetem para a a sua falta de qualidade estrutural e disfuncionalidade (Figura 40).



*Figura 40- Diagnóstico mãe d'água. Imagem retirada de um documento de avaliação diagnóstica realizada pelo estagiário, durante o período de estágio. Fonte: Fotografia do autor.*

### **5.3. Aspetos positivos e negativos associados ao o aqueduto do Pendão e suas componentes**

Analisar os aspetos positivos e os aspetos problemáticos foi uma metodologia escolhida para avaliar as dinâmicas que todo este sistema de abastecimento de água, de modo a obter uma perspetiva global sobre um determinado objeto de estudo. A finalidade é analisar as capacidades que se podem tornar numa vantagem competitiva para a cidade de Queluz, evidenciando a essência do Projeto EVA e contribuindo para a visão da PSML.

Para além dos aspetos positivos e dos aspetos negativos, esta análise visa compreender as oportunidades e as ameaças, nas quais as estruturas possam estar expostas.

**Aspetos positivos:**

- Transversal a um corredor pedonal existente;
- Riqueza patrimonial e identitária;
- Proximidade com o Palácio Nacional de Queluz;
- Proximidade a importantes redes de mobilidade de Queluz: linha ferroviária de Sintra-Lisboa; Rede viária IC19; Corredor pedonal;
- Localização dentro de uma cidade, conhecida pela sua história e cultura;
- Incluído na Paisagem Cultural de Sintra;
- Condições favoráveis para criação de atividades ligadas ao turismo cultural;
- Riqueza patrimonial poderá contribuir para dinamizar o turismo na cidade;
- Integrado numa rede de corredores verdes;
- Integração dentro da área de delimitação ARU-Queluz;
- Possibilidade de visitar as galerias e mãe d'água, através de um roteiro turístico, em concordância com o PNQ;
- Possibilidade de se integrar num dos projetos inseridos do Projeto EVA;
- Possibilidade de se integrar em roteiros turístico dentro do Palácio Nacional de Queluz.

**Aspetos negativos:**

- Desprovido de atratividade;
- Elevado grau de degradação;
- Situado numa área ocupada por vegetação descuidada/degradação ambiental;
- Abandono;
- Envelhecimento;
- Carência de divulgação sobre a sua identidade e história.
- Possibilidade de demolição, para fins de construção de outros tipos de serviços;
- Proximidade de locais (Sintra e Lisboa) com elevada procura turística, que se pode traduzir na pouca procura turística por este aqueduto



- Proximidade com rede viária e ferroviária, no qual o aqueduto e as componentes podem ser suscetíveis ao aumento da poluição sonora-

#### **5.4. Contributos de uma proposta de intervenção para aqueduto do Pendão**

Partindo do enquadramento bibliográfico, do diagnóstico realizado e sua respetiva avaliação, é importante dar início à proposta apresentada neste capítulo, visando responder ao objetivo primordial do relatório: tornar o aqueduto do Pendão e as suas componentes como elementos dinamizadores da cultura e do ambiente da cidade de Queluz.

Na perspetiva de contornar a degradação dos elementos naturais e arquitetónicos que tem sob sua tutela e inseridos na PCS, a PSML tem os poderes legais para criar iniciativas culturais que visem a conservação e preservação de todo o património natural e construído. A proposta tem em conta este panorama, na medida em que o aqueduto e as suas componentes poderão vir a ser elementos arquitetónicos sob tutela da PSML. Uma vez que esta “detém” o Palácio Nacional de Queluz, o aqueduto do Pendão poderá integrar-se novamente como uma estrutura arquitetónica importante no corpo do palácio.

Conjuntamente, após a crise financeira de 2008, houve uma mudança no discurso por parte do governo nacional e local, implicando este a recuperação e conservação do existente, associado ao território. As políticas públicas passaram a ter em conta a mitigação dos impactos causados pela expansão urbana, como por exemplo, a descaracterização do tecido urbano, causada pela construção de infraestruturas cinzentas. Esta, por sua vez, leva a uma desvalorização do património construído e patrimonial, como o aqueduto do Pendão e as suas componentes. Neste contexto, este sistema de abastecimento de água poderá ser alvo de uma reestruturação, que vise mitigar a descaracterização da cidade de Queluz, contribuindo para a valorização do património existente.

O conceito de infraestruturas verdes – à escala urbana – passou a ser cada vez mais reconhecido para combater as circunstâncias provenientes dos problemas urbanos e das alterações climáticas. Como tal, a sua introdução incentiva a concepção de projetos que visem uma rede interconectada, caracterizada pela continuidade espacial, onde se conetam os valores naturais e culturais de um território, o que se traduz na melhoria da qualidade de vida da população e do ambiente (Benedict & McMahon, 2002). O Projeto

EVA é um resultado de toda esta conjuntura, promovendo a criação de corredores pedonais e cicláveis sobre todas as margens do rio Jamor, numa perspetiva de requalificação das mesmas. Para além disso, pretende promover as relações sociais, as atividades recreativas, o turismo cultural e proteger o ambiente, através de uma estrutura de mobilidade alternativa (Câmara Municipal de Sintra, 2017). Tendo este projeto como base, a proposta apresentada neste relatório respeita os princípios do Projeto EVA, nomeadamente na promoção cultural e patrimonial da cidade e na contribuição para a mobilidade alternativa na cidade de Queluz, promovendo um elo de continuidade entre os principais elementos estruturantes, como o Palácio Nacional de Queluz e a linha ferroviária Sintra-Lisboa.

Sublinha-se que esta proposta não seria concretizar de novo o abastecimento de água à população de Queluz através do aqueduto, mas sim transformá-lo num elemento dinamizador cultural da cidade. Isto também será possível através do restabelecimento de uma continuidade entre o Palácio Nacional de Queluz e esta infraestrutura de abastecimento de água e a consequente criação de espaços atrativos e alternativos no contexto de Queluz, como uma estratégia baseada na distribuição de fluxos turísticos entre estas duas centralidades. Para além disso, por se situar transversalmente a uma artéria de mobilidade suave proporcionada por um corredor verde, é importante preservar a sua identidade local.

Existem inúmeros projetos que visam a regeneração do interior e da envolvente do Palácio Nacional de Queluz. Um deles é o que já havia sido referido, o Programa Estratégico de Salvaguarda e Valorização do Palácio Nacional de Queluz. Outros são os que foram realizados no âmbito da PSML, tais como: o projeto de beneficiação de rede de esgotos do palácio; intervenção de restauros de interiores e dos jardins; a limpeza do rio Jamor no interior dos jardins – nó de confluência com a ribeira de Carenque e a ribeira das Forçadas -; e a recuperação das infraestruturas de abastecimento de lagos e fontes do palácio e próprio Projeto EVA. Um especial destaque ao projeto destinado à limpeza do Tanque do Miradouro, o principal reservatório do aqueduto do Pendão, que consistiu na remoção de lixo, entulho e de vegetação infestante (Parques de Sintra, 2017c).

Estas iniciativas remetem para a preocupação de recuperar o aqueduto e as suas componentes, como uma estratégia fundamental para a regeneração territorial de todo o espaço envolvente ao Palácio Nacional de Queluz. Considerando uma das “forças” a serem evidenciadas e analisadas, através da análise dos seus aspetos positivos e negativos, a sua proximidade ao palácio pode significar mais um importante fator-chave para a

dinamização da cultura e da economia local da cidade, ao funcionar como um complemento da atividade turística dinamizada pelo Palácio. Para além disso, a localização do aqueduto é bastante favorável, visto que se situa nas margens de um corredor pedonal, do rio Jamor e da linha ferroviária de Sintra-Lisboa, uma envolvente a ser requalificada. Desde modo, o aqueduto e as respetivas componentes poderão ser reestruturados, contribuindo para valorizar a paisagem, a mobilidade alternativa, combater a descaracterização da cidade de Queluz e potenciar a riqueza patrimonial do espaço.

As “forças” analisadas poderão contribuir para colmatar as “fraquezas” e “ameaças”, de que o aqueduto e as suas componentes têm sido alvo, como o abandono, o esquecimento, o envelhecimento, a carência de cuidados estéticos e a reduzida valorização identitária pelos que o observam, sendo a sua demolição e/ou substituição uma ameaça a evitar. E se eventualmente acontecer, poderá levar a uma desvalorização histórica e cultural da cidade de Queluz.

A proposta visa reverter a degradação deste sistema de abastecimento de água, e transformá-lo num ativo ambiental e cultural integrado na paisagem urbana, uma memória a preservar. Para tal, é necessário que a mesma seja implementada de acordo com três fases, vistas como linhas de atuação e que correspondem às três questões de investigação:

**Fase 1:** De que maneira o aqueduto pode voltar a fazer parte do património cultural e ambiental de Queluz?

**Fase 2:** Qual a importância do aqueduto do Pendão, das clarabóias e da mãe d’água para a cidade?

**Fase 3:** Qual a finalidade máxima da sua reestruturação?

**Fase 1:** De que maneira o aqueduto pode voltar a fazer parte do património cultural e ambiental de Queluz?

Dando-lhe visibilidade, evidenciando um património edificado esquecido. Numa fase preliminar, pretende-se angariar fundos financeiros para a revalorização do seu traçado, e neste contexto, a execução deste projeto, necessita de candidaturas aos mesmos. A proposta deve ter em conta as diretrizes do PT2020, numa perspetiva de desenvolvimento económico, social e territorial, à visão da PSML, na conservação dos valores naturais e culturais da PCS e do Projeto EVA, na requalificação das margens da bacia hidrográfica do rio Jamor, no qual o aqueduto do Pendão, as clarabóias e a mãe

d'água se situam transversalmente. A angariação de apoios financeiros para a abertura das atividades inerentes ao melhoramento e dignificação de todo este sistema de abastecimento de água, é essencial, na medida em que suportam as várias fases do projeto. Para além disso, os investimentos podem também ser assumidos pela Câmara Municipal de Sintra e a PSML, na alavancagem de fundos públicos. Paralelamente à candidatura a fundos de investimento, poderão realizar-se ações diversas, como seminários e conferências para a apresentação dos resultados da avaliação e da estratégia para o aqueduto do Pendão, numa perspetiva de divulgação da sua importância ao nível económico, social, ambiental e territorial.

Em seguida, pretende-se a contratação de uma equipa projetista destinada à realização de trabalhos que contribuam para o reforço da sua presença na paisagem, através do restauro e melhoramento da superfície pétreia de toda esta estrutura arquitetónica. Os melhoramentos devem incluir a limpeza no exterior e interior das galerias – compostas por condutas de água - eliminando vestígios de colonização biológica, musgo, sujidade e de graffiti. Seguidamente, a renovação e/ou substituição do material é importante para preencher as fendas ou fraturas existentes na superfície pétreia ou no interior do sistema hidráulico. O material terá de ser substituído por outro tipo de material com maior durabilidade e mais resistente às condições atmosféricas adversas que possam surgir, de forma a combater o desgaste do material das estruturas.

Numa perspetiva de estética, o aqueduto e as componentes devem apresentar uma aparência coerente com o Palácio Nacional de Queluz, de modo a que seja perceptível pela população e pelos turistas, um elo de continuidade histórica entre estes dois elementos. Todas as estruturas de abastecimento de água poderiam apresentar cor que mais se aproxima ao original, mas que se assemelhe às características do palácio, eliminando desta forma a sua descaracterização e aumentando a sua vivacidade perante os olhares de quem as vê.

**Fase 2:** Qual a importância do aqueduto do Pendão, das clarabóias e da mãe d'água para a cidade?

O aqueduto e as suas componentes fizeram parte do conjunto do Palácio Nacional de Queluz, bem como da cidade em si. Enquanto elementos arquitetónicos distribuidores de água, abasteciam a população como enfeitavam as fontes de água, decoradas com estátuas, dando um toque especial aos jardins tão característicos do

palácio. Esta sua forma de atuação foi muito decisiva para a história do Palácio Nacional de Queluz (Gonçalves 2005; Cordeiro & Santa-Rita, 2012). Como tal, a sua identidade histórica pode ser um fator importante para que todo o conjunto arquitetónico seja renovado e preservado, dando a conhecer, ainda mais, os antepassados da cidade de Queluz e a sua relação com o aqueduto do Pendão.

Para além disso, tendo em conta que a sociedade atual se encontra num contexto em que são necessárias políticas que visem a regeneração urbana, para combater a fragmentação provocada pela expansão do tecido urbano, como na cidade de Queluz, a reabilitação do aqueduto do Pendão poderá contribuir para esse objetivo. O seu tratamento permitirá dar ênfase às características que a cidade possui, nomeadamente valorizando o seu património construído, e combatendo o espaço desorganizado. A sua integração na infraestrutura verde composta pelo Projeto EVA pode ser uma mais valia, na medida em que evidenciará a percepção da riqueza cultural da cidade, através da passagem de pessoas e turistas pelos corredores pedonais – uma vez que o aqueduto se situa nas margens. De igual forma, criando uma paisagem privilegiada para a contemplação, descanso e contato com o património cultural e ambiental, dentro de um centro urbano, relembrando o engenho humano para o transporte de um bem natural essencial à vida, a água.

### **Fase 3: Qual a finalidade máxima da sua reestruturação?**

A sua reabilitação poderá resultar em novos melhoramentos estéticos e recreativos da paisagem urbana de Queluz, assentando em quatro funcionalidades que apelem à conservação patrimonial e à dinamização cultural da cidade: a cultura, a singularidade, a acessibilidade e a multidisciplinaridade.

Elemento impulsionador da cultura: o aqueduto e as suas componentes poderão absorver novos fluxos turísticos, contribuindo para o reforço do turismo cultural na área de Queluz. Poderá assim criar um lugar que fomente relações entre as pessoas e que estas o experienciem, divulgando e preservando a herança e a identidade do aqueduto do Pendão.

Elemento singular: assenta na capacidade de poder vir a ser um elemento único, que rejuvenescendo memórias perdidas, permita o seu reconhecimento enquanto elemento histórico de Queluz.

Elemento impulsionador da acessibilidade: o aqueduto e as componentes, sendo transversais ao corredor pedonal e consequentemente ao rio Jamor, serão um ponto marcante e articulador com o património envolvente, isto é, entre o Palácio Nacional de Queluz e a linha ferroviária de Sintra-Lisboa. À saída da estação ferroviária, o turista, o residente ou uma pessoa comum pode caminhar pelo corredor pedonal e deparar-se com infraestruturas reabilitadas, pontuando a paisagem e tornando o seu percurso mais rico, confortável e fácil de utilizar. Para além disso, serão conduzidos para lugares que contam a história do aqueduto, notando uma presença cultural importante e atrativa (Figura 41).



*Figura 41- Corredor pedonal junto ao aqueduto do Pendão. Fonte: Fotografia do autor.*

Elemento multidisciplinar: pretende-se para o aqueduto e para as clarabóias e mãe d'água uma articulação com áreas de recreio, cultural, turística e comercial. A existência de um espaço confortável para a população local e para o turista poderá traduzir-se num maior envolvimento público para com estas estruturas, através de uma oferta para o utente de uma gama de atividades a elas associadas

A sua localização pode ser vantajosa e deve ser aproveitada, podendo oferecer territórios diferentes num percurso contínuo. Para além disso, o aqueduto do Pendão e as componentes poderão tornar-se num destino comum, como o Palácio Nacional de Queluz.

Para que tal aconteça e numa perspetiva de ultrapassar o défice de interpretação do aqueduto por parte da população e dos turistas, relativamente à sua utilidade para a cidade, é necessário estruturar campanhas de marketing territorial que visem a criação de uma imagem atrativa do aqueduto e componentes, associada à cultura de Queluz e ao seu palácio nacional. Para tal, a criação de vídeos e de folhetos de interpretação do aqueduto, das clarabóias e da mãe d'água, enquanto estratégia de reforço da sua identidade histórica e cultural.

A estratégia deverá possibilitar os visitantes que percorrem a paisagem pontuada com estes elementos, a perceção da história e do contributo que o sistema de abastecimento de água teve para o palácio e para a cidade. Quando comprado o bilhete para visitar o Palácio Nacional de Queluz, o turista poderá também usufruir da entrada nas galerias do aqueduto e na casa da mãe d'água e contemplar a magnificência que este sistema de abastecimento de água pode oferecer. Trata-se de uma forma de impulsionar o comércio local e de valorizar a cultura de Queluz. Partindo deste pressuposto, a intenção de intervir no aqueduto do Pendão e nas suas componentes, tomando os quatro fatores que resultam da reabilitação das estruturas, poderão ativar memórias, proporcionar ambientes educativos, melhorar a qualidade paisagística, e estimular o turismo através do incremento da oferta cultural em Queluz. A rota oferecida pelo corredor pedonal, no âmbito do Projeto EVA, proporcionaria caminhos nos quais existiram vários pontos de referência, que estimulassem o território e difundissem a identidade cultural do aqueduto do Pendão, numa perspetiva de aumento da competitividade da cidade de Queluz.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio procurou integrar a visão da PSML, para a requalificação da envolvente do Palácio Nacional de Queluz (entre outras) através o Projeto EVA, e resultou na formulação de uma proposta de intervenção para o aqueduto do Pendão, para as clarabóias e para a mãe d'água, na cidade de Queluz. Procurou-se articular conhecimentos teóricos e práticos, procurando dar um contributo para o desenvolvimento cultural, social e económico da cidade.

Compreende-se que a Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A. detém a tutela do Palácio Nacional de Queluz, bem como de outros monumentos nacionais e históricos, integrados na Paisagem Cultural de Sintra, classificada como Património Mundial pela UNESCO. O modelo de gestão da PSML permite-lhe criar um conjunto de iniciativas que visam a preservação e valorização da paisagem, de modo a potenciar o turismo cultural de Sintra e elevar o seu reconhecimento. Para além disso, caracteriza-se pela capacidade de cooperar com outras autoridades municipais, em prol do desenvolvimento do território.

Uma dessas iniciativas encontra-se plasmada no modelo de cooperação intermunicipal entre a PSML e as câmaras municipais de Sintra, da Amadora e de Oeiras – para além do governo regional e de entidades privadas - nas quais conceberam um projeto de intervenção territorial, denominado de Eixo Verde e Azul. Este surge com a preocupação em reverter as consequências das alterações climáticas, a poluição atmosférica e a fragmentação do meio natural pelas infraestruturas cinzentas, provocadas pelo aumento da urbanização e pelo aumento populacional que, por sua vez, veio a reduzir a qualidade ambiental e a qualidade de vida da população. A cidade de Queluz e o seu palácio encontram-se nesta situação, agravado este último pelas cheias que foram fatores de destruição dos jardins do palácio, das margens do leito do rio Jamor e da contaminação das água, também provocada pelas atividades agrícolas.

O Projeto EVA pretende ser uma infraestrutura verde (financiada por fundos estruturais e nacionais), e baseia-se na criação de corredores pedonais transversais à bacia hidrográfica do rio Jamor, numa perspetiva de requalificação das suas margens, que por sua vez, têm potencial para valorizar a economia local. A sua extensão vai desde a Serra da Carregueira à foz, no rio Tejo, cruzando diversos elementos culturais, arquitetónicos e centros urbanos, como o Palácio Nacional de Queluz e a própria cidade. Para além deste, o complexo desportivo do Jamor, a Serra da Carregueira, a Matinha de Queluz e o Outeiro



das Forçadas são outros espaços por onde atravessam os corredores, tendo o objetivo de ligar os diferentes espaços naturais com o meio urbano, criando um sistema em rede que promove a sustentabilidade territorial.

Conceitos de corredores verdes, mobilidade alternativa, proteção ambiental, conservação da biodiversidade e a melhoria da qualidade de vida da população caracterizam o panorama deste projeto, que veio a dar um reconhecimento especial à importância das infraestruturas verdes em meio urbano. A promoção turística é também uma finalidade do Projeto EVA: na ótica de dinamizar a economia local da cidade de Queluz, o turismo é uma forma de alavancagem de rendimentos, destinados a projetos de reabilitação da cidade e do palácio, melhorando a estética da cidade. Para além disso, pretende que o Palácio Nacional de Queluz acompanhe as tendências turísticas que se têm verificado noutros elementos arquitetónicos da PCS, como o Palácio da Pena, Quinta da Regaleira, o Castelo dos Mouros e os restantes, numa forma de elevar o seu reconhecimento.

Aglomerando este conjunto de princípios e visões propostos pela PSML e pelo Projeto EVA, o estágio curricular serviu para pesquisar, refletir e criar uma ideia para o aqueduto do pendão e as suas componentes, de modo a que pudessem integrar no panorama deste projeto, numa perspetiva de desenvolvimento territorial. Situado nas margens do rio Jamor - as quais estão a ser alvo de requalificação - e perto de corredores verdes e de espaços naturais, como os que foram anteriormente mencionados, esta estrutura de abastecimento de água não foi ainda alvo de qualquer estudo ou de intervenção, o que remete para a sua carência de atratividade, devido ao seu esquecimento e grau de degradação. No sentido de alertar para a importância deste para a cultura, dinamização económica e melhoria da qualidade de vida dos habitantes de Queluz, aliando à necessidade de conectá-lo a todo o sistema local de mobilidade, o estágio evidenciou que a reabilitação desta estrutura poderá ser vantajosa no futuro.

A proposta apresentada pode apenas ser vista como base para projetos de reabilitação para o aqueduto e as suas componentes. Assenta em três fases, que respondem às questões de investigação. Para corresponder aos objetivos e princípios de todos os envolvidos (PSML, Projeto EVA, fundos monetários), este estágio procurou evidenciar este sistema de abastecimento de água enquanto nova funcionalidade para a cidade, alicerçado em quatro fatores: cultural, singularidade, multidisciplinaridade e acessibilidade.

As respostas às questões de investigação e a promoção dos quatro fatores mencionados, vistos como objetivos máximos da reabilitação de todo o sistema de abastecimento de água, entram em concordância com os fundamentos defendidos por Magalhães (2008). A autora argumenta sobre a necessidade de um investimento em estruturas danificadas para angariar “clientes”, sejam eles turistas ou habitantes. Transpondo esta visão para a cidade de Queluz, a reabilitação do aqueduto e das suas componentes poderá assentar numa perspetiva de aumento da competitividade da cidade, satisfazendo a procura turística, melhorando a qualidade de vida dos habitantes e integrando-o na rede de mobilidade, composta por corredores pedonais. Poderá ser uma forma de perpetuar a memória e identidade deste aqueduto e da sua importância para a história da cidade e para o Palácio Nacional de Queluz. Para além disso, indo de encontro à tese defendida por Henriques (2003), os programas de reabilitação em meio urbano poderão dar uma contribuição positiva para a economia local bem como para a melhoria da qualidade de vida dos residentes.

Deste modo, o ponto de vista do estagiário para esta questão entra em concordância, uma vez que um eventual projeto para o aqueduto do Pendão possibilita um ambiente educativo e turístico, com uma nova imagem apelativa, no qual passa a ter uma participação mais ativa no quotidiano da cidade.

Finalizada a etapa do estágio curricular, torna-se importante desenvolver uma postura crítica face a este processo de aprendizagem, no qual a experiência de trabalho de campo e sessões teóricas proporcionadas pela formação académica, foram de extrema importância para o desenvolvimento do estagiário enquanto profissional e geógrafo. O primeiro contacto proporcionado pelo estágio no Palácio Nacional de Queluz, articulado com o decorrer do Projeto EVA, trouxe alguns desafios aos quais toda a formação académica anterior ajudou a encarar, sempre com a finalidade de melhorar o desempenho. A autonomia e resiliência adquiridas ao longo de todo o período de estágio, contribuíram largamente para a ultrapassagem e resolução dos desafios que iam sendo propostos. Tendo em conta este período de estágio, importa ressaltar alguns momentos que se revelaram pertinentes: a responsabilidade que me foi dada para a delimitação de uma estratégia alternativa para o aqueduto do Pendão e componentes, com a possibilidade de incorporá-la no Projeto EVA, no Palácio Nacional de Queluz, enquanto um dos conjuntos monumentais a preservar pela PSML. Esta foi acompanhada através de reuniões com equipas projetistas, nas quais a partilha de conhecimentos e de ideias se revelaram importantes para a concretização do diagnóstico, da avaliação e da proposta apresentada.

No que diz respeito aos limites do estágio, estar perante uma carência de literatura sobre o Projeto EVA e o aqueduto do Pendão, dificultou a construção do enquadramento bibliográfico, bem como o tempo para apresentar a proposta de trabalho desenvolvida durante o estágio foi limitado. Ressalta-se ainda, a falta de medidas fiáveis que comprovem o estado atual de degradação do aqueduto e das suas componentes. Para além disso, a reduzida experiência de trabalho de campo poderá ter dificultado o levantamento das necessidades mais prioritárias do projeto.

Para o futuro, o relatório de estágio fornece uma alternativa para a requalificação do aqueduto do Pendão e das suas componentes, visando a sua reintegração no tecido urbano, enquando elemento dinamizador cultural e ambiental da cidade de Queluz. Poderá também servir de instrumento de consulta, no sentido de futuramente as autoridades competentes poderem ter uma justificativa para o início da recuperação do aqueduto. Também seria pertinente, através da comunidade científica, a realização de um novo estudo sobre este sistema de abastecimento de água de Queluz, com recurso a novas literaturas e novos levantamentos topográficos, permitindo comparar esta proposta com esses futuros trabalhos .

Concluindo, o presente trabalho foi um importante marco do trajeto académico percorrido até então, uma vez que permitiu o culminar da interação entre os conhecimentos adquiridos e as dificuldades do trabalho de campo, e verificar como o papel do geógrafo pode ser determinante no levantamento, planeamento e execução de propostas para as estruturas presentes na sociedade, abraçando a História e o futuro.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahern, J. (2002). *Greenways as Strategic Landscape Planning: Theory and Application* (Tese de Doutoramento). Wageningen University, Países Baixos.
- Alcoforado, M.J., Andrade, H., Oliveira, S., Festas, M.J. & Rosa, F. (2009). *O território, as cidades e as alterações climáticas*. In Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (Ed). *Alterações climáticas e desenvolvimento urbano* (pp. 46-57). Campo Grande, Lisboa.
- Alcoforado, M.J., Andrade, H., Oliveira, S., Festas, M.J. & Rosa, F. (2009). Estratégias urbanas de resposta às alterações climáticas. In Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (Ed). *Alterações climáticas e desenvolvimento urbano* (pp. 58-63). Campo Grande, Lisboa.
- Área Metropolitana de Lisboa (2015). Introdução. In AML (Ed.). *Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial da Área Metropolitana de Lisboa* (pp. 9-12). Lisboa.
- Balula, L. (2018, Dezembro, 19). *Eixo Verde e Azul: Intermunicipalidade em ação na Área Metropolitana de Lisboa*. Consultado em 20 outubro. Disponível em: <https://ambienteterritoriosociedade-ics.org/2018/12/19/eixo-verde-e-azul-intermunicipalidade-em-acao-na-area-metropolitana-de-lisboa/>
- Biodesign, (s.d.). Jamor eixo verde e azul: Projeto de renaturalização, melhoria da qualidade das massas de água e requalificação do espaço envolvente do rio jamor e dos seus afluentes. Disponível em: <http://www.ccdr-lvt.pt/files/3df1cf09ed7f331cb45bab144d0ce0b82c44b85a.pdf>
- Belil, M. & Serra, A. (2006). La estrategia de la ciudadanía, un ejemplo de promoción de la construcción de proyectos colectivos. In Diputación de Barcelona (Ed.), *Una nueva cultura del territorio: Criterios sociales y ambientales en las políticas y el gobierno del territorio* (pp. 447-467). Barcelona.
- Benedict, M.A. & McMahon, E.T. (2002). Green Infrastructure: Smart conservation for the 21st Century. *Renewable Resources Journal*, 20 (3), pp. 12-17.
- Câmara Municipal de Sintra (2017). Programa Estratégico de Reabilitação Urbana de Queluz / Belas. Disponível em: <https://cloud.cm-sintra.pt/index.php/s/TGkUdM4ZXNLKw0W#pdfviewer>, acedido a 29 de julho de 2019

- Cardoso, M.D. (2017, Junho 1). Está em marcha a construção de um corredor verde entre Oeiras, Sintra e Amadora. *Público*.
- Carvalho, R., Ferreira, A.M. & Figueira, L.M. (2011). O contributo dos eventos culturais e criativos para a construção de uma imagem diferenciadora do destino turístico maduro. O caso do festival med de Loulé, Algarve. International conference on tourism & management studies. Algarve.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região de Lisboa e Vale do Tejo (2002). Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (2002). Disponível em: <http://www.ccdr-lvt.pt/files/81360af5709e3ee6dc2e5860fd0869ff.pdf>, acedido a 29 de julho de 2019
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (2010, 31 Dezembro). Os Planos Directores Municipais – PDM. Disponível em: <http://www.ccdr-lvt.pt/pt/planos-directores-%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20municipais/455.htm>, acedido a 28 de julho de 2019.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (2014). Plano de ação regional de Lisboa 2014-2020. Disponível em: [https://lisboa.portugal2020.pt/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=20&fileName=PAR\\_Lisboa\\_2014\\_2020.pdf](https://lisboa.portugal2020.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=20&fileName=PAR_Lisboa_2014_2020.pdf), acedido a 29 de julho de 2019.
- Comissão Europeia (2011). Estratégia da União Europeia para a biodiversidade para a. In *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social e ao Comité das Regiões*, 3 de Maio (pp. 1-18).
- Comissão Europeia (2013). Infraestrutura Verde — Valorizar o capital natural da Europa. In *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, Bruxelas, 6 de Maio* (pp. 1-12).
- Cordeiro, I., Santa-Rita, S. & Coelho, C. (2012). Os jardins do palácio nacional de Queluz. In A.E Charola e J.D. Rodrigues (Eds.). Os jardins do palácio nacional de Queluz: Intervenção de conservação (pp. 19-39). Portugal: World Monuments Fund Portugal.
- Corvalan, C., Hales, S. & McMichael, A. (2005). Why do ecosystems matter to human health?. *Ecosystems and human well-being: Healt synthesis* (pp. 12-26). Geneva, World Health Organization.

- Cotella, G., Rivolin, U.R., Pede, E., Pioletti, M., Santangelo, M., Vale, M., Queirós, M., Balula, L., Costa, E.M. & Cachinho, H. (2017). Governance regimes, opportunities and challenges for European cities and regions. *Regional strategies for sustainable and inclusive territorial development: Regional interplay and EU dialogue*. ESPON, Luxemburgo.
- Decreto-Lei nº 215/2000, de 2 de setembro - Parques Sintra - Monte da Lua, S. A.
- Domingues, A. (2003). As dimensões críticas das políticas territoriais. In Fundação Calouste Gulbekian (Ed.), *Políticas urbanas: Tendências, estratégias e oportunidades* (pp. -71-91). Lisboa.
- Duarte, M. G. A. (2010). *O turismo na paisagem cultural de Sintra*. (Tese de mestrado). Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Lisboa.
- Duarte, Z. C. A. (2017). O turismo urbano, como elemento potenciador da reabilitação urbana. In Costa, A., Veloso, A. & Tavares, A. (Eds), Congresso da reabilitação do património (pp. 473-484). Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Ersoy, E. (2016). Landscape Ecology Practices in Planning: Landscape Connectivity and Urban Networks, Sustainable Urbanization. *IntechOpen*, DOI: 10.5772/62784. Disponível em: <https://www.intechopen.com/books/sustainable-urbanization/landscape-ecology-practices-in-planning-landscape-connectivity-and-urban-networks>
- European Environmental Agency (2011). The concept of green infrastructure. In EEA (ed.), *Green infrastructure and territorial cohesion: The concept of green infrastructure and its integration into policies using monitoring systems* (pp. 30-47). Luxemburgo, Publications Office of the European Union.
- Fadigas, L. (2007). Paisagem, cultura e territorialidade. In Manuel Robalo (Ed.), *Fundamentos ambientais do ordenamento do território e da paisagem* (pp. 149-152). Lisboa.
- Feijão, M.R.C.D (2013). *A água na poética da arquitectura*. (Tese de mestrado). Faculdade de Arquitectura e Artes, Universidade de Lusíada de Lisboa.
- Ferreira, J.C. (2010). Estrutura ecológica e corredores verdes. Estratégias territoriais para um futuro urbano sustentável. *Pluris*. Universidade do Minho, Braga.
- Folch, R. (2003). La aproximación sostenibilista: Evolución de la mirada y del Proyecto sobre el territorio. In Disputación de Barcelona (Ed.), *El territorio como sistema* (pp. 1991 – 220). Barcelona.



- Fowler, P.J. & Collin, G. (2000). The Sintra world heritage cultural landscape (Portugal). *International council on monuments and sites*. Paris, França.
- Gonçalves, R.M.T. (2005). A recuperação dos jardins, pomares e bosquetes da quinta real de Queluz. *Património e Estudo nº8, IPPAR*. Lisboa.
- Gradinaru, S.R. & Hersperger, A.M. (2018). Green infrastructure in strategic spatian plans: Evidence from European urban regions. *Urban forestry & urban greening*, 40, pp. 17-28.
- Henriques, C. (2003a). Planeamento e gestão do turismo sustentável nos centros históricos como locais de património cultural e lazer. In Manuel Rabalo (Ed.). *Turismo cidade e cultura: Planeamento e gestão sustentável* (pp. 244-277). Lisboa.
- Henriques, C. (2003b). Turismo cultural e espaço urbano. In Manuel Rabalo (Ed.). *Turismo cidade e cultura: Planeament e gestão sustentável* (pp. 47-67). Lisboa
- ICOMOS (2008). *Glossário ilustrado das formas de deterioração da pedra* (J.D. Rodrigues & M.J. Revéz, Trads.). Paris. (Obra originalmente publicada em 2008).
- Jesus, L.F.O. (2009). *Pseudo-metamorfose da envolvente natural versus privacidade, intimismo e a dimensão urbana*. (Tese de mestrado). Universidade Lusíada, Lisboa.
- Kitson, M., Martin, R. & Tyler, P. (2011). The geographies of austerity. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 4, pp. 289-302. Doi: 10.1093/cjres/rsr030. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/227464594\\_The\\_geographies\\_of\\_austerity](https://www.researchgate.net/publication/227464594_The_geographies_of_austerity)
- Lamas, A., Barranha, H. & Aguiar, J. (2016). Valores fundamentais. In Helena Barranha (Ed.), *Património cultural: Conceitos e critérios fundamentais* (pp. 43-48). Lisboa.
- Lisboa 2020 (n.d.). Portugal 2020 e o modelo de governação. Disponível em: <https://lisboa.portugal2020.pt/np4/6.html>, acedido a 1 de agosto de 2019
- Magalhães, A. (2008). Enquadramento conceptual da reabilitação urbana. In Coleções Expoentes (Ed.), *Reabilitação urbana: Intervenções precursoras no núcleo antigo de Lisboa* (pp. 17-45). Lisboa.
- Magalhães, M.R., Cunha, N. & Campo, S.L. (2005). Morfologia da paisagem natural. In Manuela, M. (Ed.), *Plano Verde do Concelho de Sinta* (pp. 27-49). Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

- Marujo, N. (2015). O estudo académico do turismo cultural. *Revista de investigación en turismo y desarrollo local*, 8 (18).
- Marujo, N., Serra, J. & Borges, M.R. (2013). Turismo cultural em cidades históricas: A cidade de Évora e as motivações do turista cultural. *Revista de investigación en turismo y desarrollo local*, 6 (14).
- Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território (2007). Organização, tendências e desenvolvimento do território. In Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território (Ed.). *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território*.
- Município de Oeiras (2017, Junho 1). Conheça o projeto do eixo verde e azul. *Oeiras valley Portugal*. Disponível em: <http://www.cm-oeiras.pt/pt/viver/mobilidade/mobilidade-urbana-sustentavel/Paginas/eixoverdeeeazul.aspx>, acedido a 12 de Junho de 2019.
- Parques de Sintra (n.d.b). Responsabilidade social e ambiental. Disponível em: <https://www.parquesdesintra.pt/tudo-sobre-nos/quem-somos/responsabilidade-social/>, acedido a 24 de Março de 2019.
- Parques de Sintra (n.d.a). Sobre nós. Disponível em: <https://www.parquesdesintra.pt/tudo-sobre-nos/sobre-nos/>, acedido a 23 de Março de 2019
- Parques de Sintra (2014). Avaliação dos Impactes da Parques de Sintra - Monte da Lua S.A. na Paisagem Cultural de Sintra. Obtido em 25 de Novembro de 2017, de <https://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2015/01/Relat%C3%B3rioConsulta-P%C3%ABlica.pdf>, acedido a 23 de Março de 2019.
- Parques de Sintra – Monte da Lua. S.A. (2016, Outubro). O Palácio e jardins de Queluz. *Conservação e restauro do canal dos azulejos, palácio nacional de Queluz, projeto de execução, memória descritiva* (pp- 5-6). Sintra, Lisboa.
- Parques de Sintra - Monte da Lua (2017a). Parques e Monumentos de Sintra. Disponível em: [https://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2017/07/Brochura\\_PT\\_EN\\_2017\\_SITE.pdf](https://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2017/07/Brochura_PT_EN_2017_SITE.pdf)
- Parques de Sintra (2017b). Relatórios e Contas 2016. Disponível em: [http://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2017/09/RC2016\\_final.pdf](http://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2017/09/RC2016_final.pdf), acedido a 3 de Março de 2019

- Parques de Sintra (2017c). Relatórios e Contas 2017. Disponível em: [https://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2018/11/RC2017\\_VF\\_site.pdf](https://www.parquesdesintra.pt/wp-content/uploads/2018/11/RC2017_VF_site.pdf)
- Parques de Sintra -Monte da Lua, S.A. (2019, fevereiro 19). Parques de Sintra regista subida de 10% no número de visitas em 2018. Disponível em: <https://www.parquesdesintra.pt/noticias/parques-de-sintra-regista-subida-de-10-no-numero-de-visitas-em-2018/>, acedido a 25 de Fevereiro de 2019.
- Pereira, D., Luckhurst, G. & Oliveira, N. (2012). O abastecimento de água à quinta de Queluz. *Queluz cadernos: Relatórios de progresso*, pp-1-33.
- Pires, A. L. S. G. (2013). *Análise do escoamento no canal do palácio nacional de Queluz* (Tese de mestrado). Universidade Católica Portuguesa.
- Ribeiro, L. & Barão, T. (2006). Greenways for recreation and maintenance of landscape quality: five cases in Portugal. *Landscape and Urban Planning*, 76, pp. 79-97.
- Santos, F.T. & Costa, P. (2018). O caminho das águas livres de Lisboa. In Caleidoscópio (Ed.). *Em busca dos segredos das águas livres: A Lisboa subterrânea do Marquês Pombal*, pp. 24-31.
- Sevilha, A.R. (2017, Maio 2). Biodesign/Tetraplano e Sara Maduro vencem concursos para Queluz. *Construir*. Disponível em: <http://www.construir.pt/2017/05/02/biodesigntetraplano-e-sara-maduro-vencem-concursos-para-queluz/>
- Saraiva, J.H. (2007). Estremadura e Ribatejo. In Selecções do Reader's digest (Ed.), *Lugares históricos de Portugal* (pp. 322-325). Lisboa
- Seixas, J., Tulumello, S., Corvelo, S. & Drago, A. (2015). Dinâmicas sociogeográficas e políticas na área Metropolitana de Lisboa em tempos de crise e de austeridade. *Caderno Metropolitano*, 17(34), pp. 371-399. doi: 10.1590/2236-9996.2015-3404: [https://www.researchgate.net/publication/284748715\\_Dinamicas\\_sociogeograficas\\_e\\_politicas\\_na\\_Area\\_Metropolitana\\_de\\_Lisboa\\_em\\_tempos\\_de\\_crise\\_e\\_de\\_austeridade](https://www.researchgate.net/publication/284748715_Dinamicas_sociogeograficas_e_politicas_na_Area_Metropolitana_de_Lisboa_em_tempos_de_crise_e_de_austeridade)
- Sirakaya, A., Cliquet, A. & Harris, J. (2017). Ecosystem services in cities: Towards the international legal protection of protection ecosystem services in urban environments. *Ecosystems services*, 29, pp. 205-212.
- Telles, G.R. (1997). Plano Verde de Lisboa: Componente do PDM Lisboa. In Mão de Ferro, F. (Ed). *Edições Colibri*.

- Telles, G.R. (2000). A paisagem do futuro e o ordenamento do território. In M. J. Ferreira (Ed.), *Pensar o ordenamento do território: Ideias, planos, Estratégias* (pp. 82-86). Faculdade das Ciências Sociais e Humanas, Lisboa.
- Timóteo, M.I.P.A. (2015). *Corredores Verdes como Estratégia de Valorização da Paisagem e Recreio Público: Caso Prático do ramal ferroviário de Aljustrel* (Tese de mestrado). Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa.
- Toribio, J.M.F. & Ramos, J.S. (2016). El concepto de infraestructura verde y su potencial aplicación a los instrumentos de ordenación territorial de escala. In Centro de Estudos Geográficos (Ed.) *O desafio do planeamento e observação territorial nos países ibero-americanos para o século XXI: Dinâmicas, processos, experiências e propostas* (pp.107-118). Lisboa.
- Unesco (n.d.) The criteria for selection. Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/criteria/> , acedido a 21 de julho de 2019 Unesco (1972). Convenção para a proteção do património mundial, cultural e natural. Paris. Disponível em: <https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>, acedido a 20 de abril de 2019
- Vale, M. (2014). Economic crisis and the Southern european regions: towards alternative territorial development policies. In Carrasco, J.S., Dasí, J.F. (Eds). *Identity and territorial character: Re-interpreting local-spacial development* (pp. 37-48). Valencia: Desarrollo Territorial.
- Vale, M., Queirós, M., Balula, L., Costa, E.M. & Cachinho, H. (2017). Oeiras case study. *Regional strategies for sustainable and inclusive territorial development: Regional interplay and EU dialogue*. ESPON, Luxemburgo.
- Vasconcelos, L., Oliveira, R. & Cáser, U. (2009). Governância e participação: Conceitos e metodologias. In Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (Ed.), *Governância e participação na gestão territorial* (pp. 24-34). Campo Grande, Lisboa.